



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० 7] नई दिल्ली, शनिवार, फरवरी 12, 1983 (माघ 23, 1904)
No. 7] NEW DELHI, SATURDAY, FEBRUARY 12, 1983 (MAGHA 23, 1904)

इस भाग में भिन्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके।

(Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation)

विषय-सूची

पृष्ठ	पृष्ठ
भाग I—खंड 1—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए संकल्पों और प्रशासिक आदेशों के संबंध में अधिसूचनाएं	159
भाग I—खंड 2—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) द्वारा जारी की गयी सरकारी अधिकारियों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों आदि के संबंध में अधिसूचनाएं	203
भाग I—खंड 3—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किए गए संकल्पों और प्रशासिक आदेशों के संबंध में अधिसूचनाएं	—
भाग I—खंड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गयी सरकारी अधिकारियों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों आदि के संबंध में अधिसूचनाएं	155
भाग II—खंड 1—अधिनियम, अध्यादेश और विनियम	*
भाग II—खंड 1—क—अधिनियमों, अध्यादेशों और विनियमों का हिन्दी भाषा में प्राधिकृत पाठ	*
भाग II—खंड 2—विधेयक तथा विधेयकों पर प्रवर समितियों के बिल तथा रिपोर्टें	*
भाग II—खंड 3—उप-खंड (i)—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) और केंद्रीय प्राधिकरणों (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सामान्य सांविधिक नियम (जिनमें सामान्य स्वरूप के आदेश और उपविधियां आदि भी शामिल हैं)	*
भाग II—खंड 3—उप-खंड (ii)—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) और केंद्रीय प्राधिकरणों (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सांविधिक आदेश और अधिसूचनाएं	*
भाग II—खंड 3—उप-खंड (iii)—भारत सरकार के मंत्रालयों (जिनमें रक्षा मंत्रालय भी शामिल है) और केंद्रीय प्राधिकरणों (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सामान्य सांविधिक नियमों और सांविधिक आदेशों (जिनमें सामान्य स्वरूप की उपविधियां भी शामिल हैं) के हिन्दी में प्राधिकृत पाठ (ऐसे पाठों को छोड़कर जो भारत के राजपत्र के खंड 3 या खंड 4 में प्रकाशित होते हैं)	*
भाग II—खंड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किए गए सांविधिक नियम और आदेश	*
भाग III—खंड 1—उच्चतम न्यायालय, महासेवा परीक्षक, संघ लोक सेवा आयोग, रेलवे प्रशासकों, उच्च न्यायालयों और भारत सरकार के संबद्ध और अधीनस्थ कार्यालयों द्वारा जारी की गयी अधिसूचनाएं	2623
भाग III—खंड 2—पैटेंट कार्यालय, कलकत्ता द्वारा जारी की गयी अधिसूचनाएं और नोटिस	69
भाग III—खंड 3—मुख्य आयुक्तों के प्राधिकार के अधीन अथवा द्वारा जारी की गयी अधिसूचनाएं	39
भाग III—खंड 4—विभिन्न अधिसूचनाएं जिनमें सांविधिक निकायों द्वारा जारी की गयी अधिसूचनाएं, आदेश, विज्ञापन और नोटिस शामिल हैं	1349
भाग IV—गैर-सरकारी व्यक्तियों और गैर-सरकारी निकायों द्वारा विज्ञापन और नोटिस	21
भाग V—अंग्रेजी और हिन्दी दोनों में जन्म और मृत्यु के प्रांकों को दिखाने वाला प्रत्येक	*

*पृष्ठ संख्या प्राप्त नहीं हुई

1—451 GI/82

CONTENTS

	PAGE		PAGE
PART I—SECTION 1.—Notifications relating to Resolutions and Non-Statutory Orders issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence)	159	PART II—SECTION 3—SUB-SEC. (iii).—Authoritative texts in Hindi (other than such texts published in Section 3 or Section 4 of the Gazette of India) of General Statutory Rules and Statutory Orders (including bye-laws of a general character) issued by the Ministries of the Government of India (including the Ministry of Defence) and by General Authorities (other than Administrations of Union Territories)	*
PART I—SECTION 2.—Notifications regarding Appointments, Promotions, etc. of Government Officers issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence)	203	PART II—SECTION 4.—Statutory Rules and Orders issued by the Ministry of Defence	*
PART I—SECTION 3.—Notifications relating to Resolutions and Non-Statutory Orders issued by the Ministry of Defence	—	PART III—SECTION 1.—Notifications issued by the Supreme Court, Auditor General, Union Public Service Commission Railway Administrations, High Courts and the Attached and Subordinate Offices of the Government of India	2623
PART I—SECTION 4.—Notifications regarding Appointments, Promotions, etc. of Government Officers issued by the Ministry of Defence	155	PART III—SECTION 2.—Notifications and Notices issued by the Patent Office, Calcutta	69
PART II—SECTION 1.—Acts, Ordinances and Regulations	*	PART III—SECTION 3.—Notifications issued by or under the authority of Chief Commissioners	39
PART II—SECTION 1-A.—Authoritative text in the Hindi Language of Acts, Ordinances and Regulations	*	PART III—SECTION 4.—Miscellaneous Notifications including Notifications, Orders, Advertisements and Notices issued by Statutory Bodies	1349
PART II—SECTION 2.—Bills and Reports of the Select Committee on Bills	*	PART IV—Advertisements and Notices by Private Individuals and Private Bodies	21
PART II—SECTION 3.—SUB-SEC. (i).—General Statutory Rules (including orders, bye-laws, etc. of a general character) issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administration of Union Territories)	*	PART V—Supplement showing statistics of Birth and Deaths etc. both in English and Hindi	*
PART II—SECTION 3.—SUB-SEC. (ii).—Statutory Orders and Notifications issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administration of Union Territories)	*		

भाग I—खण्ड 1 PART I—SECTION 1

(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से सम्बंधित अधिसूचनाएं

[Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court]

शिक्षा और संस्कृति मंत्रालय

(शिक्षा विभाग)

नई दिल्ली, दिनांक 3 जनवरी 1983

संकल्प

विषय:—राष्ट्रीय प्रौढ़ शिक्षा बोर्ड।

सं० एफ० 4-2/80-प्रौ० शि० I—राष्ट्रीय प्रौढ़ शिक्षा बोर्ड का गठन इस मंत्रालय के संकल्प सं० एफ० 4-2/77 एन० एफ० ई० 2, दिनांक 25-8-1977 द्वारा किया गया था। राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों के शिक्षा मंत्रियों और उप राज्यपालों/मुख्य आयुक्तों, संसद सदस्यों और इस बोर्ड के गैर सरकारी सदस्यों का कार्यकाल नवम्बर, 1979 में समाप्त हो गया था।

2. पिछले कुछ वर्षों में प्रौढ़ शिक्षा के क्षेत्र में कुछ प्रमुख परिवर्तन हुए हैं। इस सम्बन्ध में प्रारम्भिक शिक्षा को सर्व सुलभ बनाना और प्रौढ़ निरक्षरता उन्मूलन को नए 20 सूत्री आर्थिक कार्यक्रम में शामिल किया जाना उल्लेखनीय है। प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम को छठी पंच वर्षीय योजना के न्यूनतम आवश्यकता वाले कार्यक्रम के संघटक प्रारम्भिक शिक्षा के एक भाग के रूप में भी शामिल किया गया है। छठी योजना के वस्तावेज में यह परिकल्पना की गई है कि 15-35 आयु वर्ग की सम्पूर्ण प्रौढ़ निरक्षर आबादी को वर्ष 1990 तक साक्षरता कार्यक्रमों में शामिल कर लिया जायेगा। प्रौढ़ निरक्षरों को फिर से निरक्षर होने से रोकने के लिये उसर साक्षरता कार्यक्रमों को सुदृढ़ बनाने की भी नितांत आवश्यकता है। इसी प्रकार प्रौढ़ शिक्षा का विकास सम्बन्धी विभागों के साथ सम्पर्क बहुत आवश्यक है। इस सम्बन्ध में यह विचार है कि प्रौढ़ शिक्षा की नीतियों और कार्यक्रमों के निर्धारण पर सरकार को मलाह देने और उनके कार्यान्वयन में समन्वय के लिये एक व्यापक राष्ट्रीय स्तर का मलाहकार बोर्ड गठित किया जा सकता है। तबनुसार सरकार ने तत्काल से राष्ट्रीय प्रौढ़ शिक्षा बोर्ड को पुनर्गठित करने का निर्णय लिया है।

3. बोर्ड के कार्यकलाप निम्नलिखित होंगे:—

- (क) प्रौढ़ शिक्षा से संबंधित सभी मामलों पर भारत सरकार को मलाह देना।
- (ख) सभी सरकारी और गैर-सरकारी एजेंसियों, विशेषकर स्वैच्छिक संगठनों और युवकों को शामिल करके प्रौढ़ शिक्षा की प्रीति के लिये आवश्यक कदम उठाना।
- (ग) केन्द्र और राज्य सरकारों के बीच सरकारी और अर्ध-सरकारी एजेंसियों के बीच तथा सरकारी और गैर सरकारी एजेंसियों के बीच समन्वय स्थापित करना।
- (घ) प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम के कार्यान्वयन की प्रगति की समय-समय पर समीक्षा और मूल्यांकन करना और सामान्यतः कार्यक्रम की कोटि में सुधार और विस्तार के लिये उपाय सुझाना।

4. बोर्ड में निम्नलिखित होंगे:—

अध्यक्ष

1. केन्द्रीय शिक्षा, समाज कल्याण और संस्कृति राज्य मंत्री।

भारत सरकार के मंत्रालय

2. केन्द्रीय सूचना और प्रसारण मंत्री।

3. केन्द्रीय कृषि और ग्रामीण विकास मंत्री।

4. केन्द्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री।

5. केन्द्रीय श्रम और पुनर्वास मंत्री।

6. सदस्य, शिक्षा, योजना आयोग।

7. केन्द्रीय शिक्षा सचिव।

8. केन्द्रीय समाज कल्याण सचिव।

9. केन्द्रीय ग्रामीण विकास सचिव।

संसद सदस्य

10-11. लोक सभा के दो सदस्य।

12. राज्य सभा का एक सदस्य।

राज्यों/संघ शासित क्षेत्रों के शिक्षा मंत्री और उप राज्यपाल/मुख्य आयुक्त जो अपने बोर्ड की पहली बैठक होने की तारीख से तीन वर्ष की अवधि के लिये कार्य करेंगे।

13. शिक्षा मंत्री हिमाचल प्रदेश।

14. शिक्षा मंत्री, मणिपुर।

15. पंचायत राज एवं समाज कल्याण मंत्री, मध्य प्रदेश।

16. शिक्षा मंत्री, कर्नाटक।

17. शिक्षा एवं युवा सेवा मंत्री, उड़ीसा।

18. उप राज्यपाल, अरुणाचल प्रदेश।

संगठनों के पदेन प्रमुख

19. अध्यक्ष, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग।

20. अध्यक्ष, केन्द्रीय समाज कल्याण बोर्ड।

21. अध्यक्ष, खादी एवं ग्रामोद्योग आयोग।

22. अध्यक्ष, भारतीय प्रौढ़ शिक्षा संघ।

23. अध्यक्ष, फेडरेशन फार इण्डियन चेम्बर आफ कामर्स एण्ड इण्डस्ट्रीज।

24. भारत कृषक समाज का एक प्रतिनिधि।

गैर सरकारी

25. श्री बी० डी० शर्मा, कुलपति, एन० ई० एच० यू०।

26. फावर गौसात्वम, प्रोफेसर, ग्रामीण विकास कार्यक्रम, के० के० शैक्षिक एसोसिएशन, बेतिया, जि० चम्पारन, बिहार।
27. प्रोफेसर ईश्वर रेड्डी, प्रमुख मन्त शिक्षा विभाग एवं निदेशक राज्य संसाधन केन्द्र, उस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद।
28. प्रोफेसर, आर० एन० टिक्कू, प्राधानाचार्य, बी० जे० एस० आर० जैन कालेज बोकारो।
29. डा० (कु०) धुमन बेन बीशानजी शातवल आश्रम रोड, अहमदाबाद-9।
30. श्रीमती कृष्णा अग्रवाल, भारतीय ग्रामीण महिला संघ, इन्दौर।
31. श्रीमती सुस्ताना ह्यात, तालीम घर रिबर बैंक कालोमी, लखनऊ।
32. श्री प्रणांस मोहन्ती, सर्वोदय आश्रम, बारीपाड़ा, जिला मयूर भंज, उड़ीसा।
33. श्रीमती शोभना रानाडे, 798 ब्रंढार्क रोड, पूना।
34. श्री रमेश श्रीवास्तव, हाजेश्वर पूर्व, हरदोई (उ० प्र०)।
35. डा० एम० आराम, कुलपति, गांधी ग्राम ग्रामीण संस्थान, गांधी ग्राम, मधुर।
36. श्री मल्लन मोहजा, बंगाल समाज सेवा लीग एवं निदेशक राज्य संसाधन केन्द्र, कलकत्ता।

सदस्य-सचिव

37. संयुक्त सचिव (प्रौढ़ शिक्षा), शिक्षा और संस्कृति मंत्रालय।

5. सूचना और प्रसारण, कृषि, श्रम, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण सचिव तथा सलाहकार, बीस सूत्री कार्यक्रम योजना आयोग पुनर्गठित राष्ट्रीय प्रौढ़ शिक्षा बोर्ड की बैठकों में स्थायी रूप से आमंत्रित किये जाने वाले व्यक्ति होंगे।

6. संसद सदस्यों और गैर-सरकारी सदस्यों का कार्यकाल पहली बैठक होने की तारीख से तीन वर्ष का होगा। ये सदस्य दूसरे कार्यकाल के लिये पुनः मनोनीत किये जाने के पात्र होंगे।

7. बोर्ड अपनी कार्य प्रक्रिया स्वयं निर्धारित करेगा। यह समितियाँ और उप समितियाँ नियुक्त करेगा और यह बोर्ड की किसी बैठक विशेष के लिये अपनी उप समितियों के कार्य के लिये व्यक्तियों को मह्योजित कर सकता है।

8. बोर्ड की बैठक आवश्यकतानुसार होती रहेंगी लेकिन एक वर्ष में दो से कम नहीं।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि संकल्प की एक प्रति सभी राज्य सरकारों, संघ शासित क्षेत्र प्रशासनों, भारत सरकार के सभी मंत्रालयों/विभागों, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग, योजना आयोग, प्रधान मंत्री कार्यालय, नई दिल्ली को भेजी जाये।

यह भी आदेश दिया जाता है कि संकल्प को सूचना के लिये भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाए।

एस० राममूर्ति, संयुक्त सचिव

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण

नई दिल्ली, दिनांक 18 जनवरी 1983

संकल्प

सं० फा० 14/52/82-स्मा०—भारत सरकार देश के ऐतिहासिक संस्मारकों के परिरक्षण में संबंधित मामलों में ऐसे आवश्यक कदम उठाने और समस्त कार्यधि तैयार करने तथा स्मारकीय क्षति के लिये उत्तर-दायी तत्वों, विशेषकर पर्यावरणीय प्रदूषण और भौतिक विखण्डन के सम्बन्ध

में वृत्तिक अध्ययन करने के लिए निम्नलिखित विशेषज्ञ वर्ग के गठन का संकल्प करती है :—

1. श्री राम निवास मिश्री अध्यक्ष
2. डा० जिलोकी नाथ खूशु, सचिव, पर्यावरण
3. श्री मधुसूदन तरहर देशपाण्डे पुरातत्व के भूतपूर्व महानिदेशक (विशेषज्ञता-संरक्षण)
4. श्री बाल कृष्ण थापर पुरातत्व के भूतपूर्व महानिदेशक (विशेषज्ञता-प्राक इतिहास, उत्खनन)
5. डा० धिजन बिहारी लाल भूतपूर्व मुख्य रसामनज्ञ भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (विशेषज्ञता-वैज्ञानिक संरक्षण)
6. डा० कृष्ण कुमार सिन्हा प्रोफेसर पुरातत्व बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय (विशेषज्ञता अनुसन्धान)
7. श्रीमती देबला मिश्र पुरातत्व के महानिदेशक
8. श्री मन मोहन सिंह वित्तीय सलाहकार शिक्षा एवं संस्कृति मंत्रालय
9. श्री जगत पति जोशी भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (अध्यक्ष)

सदस्य-सचिव

विशेषज्ञ वर्ग के विचारार्थ विषय इस प्रकार होंगे:

1. ऐतिहासिक संस्मारकों के उचित रखरखाव और संरक्षण के लिए भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण की प्रशासनिक और वृत्तिक आवश्यकताओं पर परामर्श देना।
2. उन विशिष्ट संस्मारकों के लिए जहाँ भौतिक विखण्डन अधिकतम है, विशेष संरक्षण प्रदान करने की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए विशिष्ट पुर्वापाय निश्चित करने की कार्य प्रणाली की सिफारिश करना।
3. संस्मारकों के उचित संरक्षणार्थ पर्यावरण एवं भौतिक दृष्टि से अन्य मंत्रालयों और सरकारी एजेंसियों का योगदान निर्धारित करने के लिए आवश्यक कदमों की सिफारिश करना।
4. संस्मारकों के संरक्षण और रखरखाव में जनता, शैक्षिक संस्थानों तथा अन्य स्वयंसेवी निकायों के योगदान के लिए उठाने योग्य आवश्यक कदमों की सिफारिश करना।
5. ऐसी कार्य प्रणालियाँ सुझाना जिसके अनुसार केन्द्रीय सरकार राज्य सरकारों के कार्यों का अनुश्रवण करे एवं उन्हें पूरा करवा सके और तकनीकी सहायता दे सके।
6. संस्मारकों के संरक्षण, परिरक्षण और रखरखाव के लिए कर्मिकों के प्रशिक्षण की योजना की सिफारिश करना।

विशेषज्ञ वर्ग अपनी रिपोर्ट 31 जुलाई, 1983 तक प्रस्तुत करेगा।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को भारत के राजपत्र में सामान्य सूचनाई प्रकाशित कराया जाए।

कपिला वात्स्यायन
अपर सचिव

समाज कल्याण मंत्रालय
पी० आर० ई० एम० प्रभाग
अनुसंधान एकक
नई दिल्ली, दिनांक 20 जनवरी 1983
संकल्प

एफ० सं० 1-56/82(आर०) पी० आर० ई० एम०—इस मंत्रालय के 6 नवम्बर, 1979 को अधिसूचना सं० एफ० 1-42/79 (आर० ई० एस०) पी० आर० ई० एम० के अतिक्रमण में समाज कल्याण मंत्रालय को निम्नलिखित के सम्बन्ध में सलाह देने के लिए समाज कल्याण अनुसन्धान से संबंधित सलाहकार समिति का एतद्वारा पुनर्गठन किया जाता है :—

- (1) समाज कल्याण, सामाजिक नीति और सामाजिक विकास में अनुसन्धान को बढ़ावा देना, समन्वय करना और उपयोग करना;
- (2) अनुसन्धान और अध्ययन के क्षेत्रों का तथा प्राथमिकताओं का पता लगाना;
- (3) समाज कल्याण मंत्रालय को वित्तीय सहायता के लिए भेजे गए अनुसन्धान और अध्ययन सम्बन्धी प्रस्तावों की व्यवस्थात्मक समीक्षा, महत्व, पर्याप्तता तथा लागत;
- (4) समाज कल्याण में अनुसन्धान को बढ़ावा देने से संबंधित कोई अन्य मामला।

2. इस समिति में निम्नलिखित सदस्य होंगे :—

1. सचिव,
भारत सरकार,
समाज कल्याण मंत्रालय,
शास्त्री भवन,
नई दिल्ली-110001। अध्यक्ष
2. डा० के० डी० गंगरा डे
प्रधान,
सामाजिक कार्य विभाग,
दिल्ली सामाजिक कार्य स्कूल,
दिल्ली विश्वविद्यालय,
दिल्ली-110007। सदस्य
3. डा० (कुमारी) अरमेली एस० देसाई
निदेशक,
टाटा इन्स्टीट्यूट आफ सोशल साइंसिस,
सिओन ट्राम्बे रोड,
वेओनार,
बम्बई-400088। सदस्य
4. प्रो० मिरजा आर० अहमद
प्रोफेसर और प्रधान,
सामाजिक कार्य विभाग,
लखनऊ विश्वविद्यालय,
लखनऊ-226007। सदस्य
5. डा० ए० पी० बरनाबस
प्रोफेसर,
भारतीय जन प्रशासन संस्थान,
इन्टरप्रैस एस्टेट,
रिंग रोड,
नई दिल्ली-110002। सदस्य
6. डा० पी० के० बी० नायर,
प्रोफेसर और प्रधान,
समाज शास्त्र विभाग,
केरल विश्वविद्यालय,
त्रिवेन्द्रम। सदस्य
7. डा० (श्रीमती) मारगरेट खलकवीना
डीन, आर० सी० कालेज, आफ होम साइंस,
हरियाणा कृषि विद्यालय,
हिसार। सदस्य

8. डा० (श्रीमती) जनीमसेन,
अध्यक्ष,
मनोविज्ञान विभाग,
आई स फैकल्टी एक्सटेन्शन
बिल्डिंग,
दिल्ली विश्वविद्यालय,
दिल्ली। सदस्य
9. श्री तरलोक सिंह,
इण्डियन काउन्सिल आफ वर्ल्ड
अफेयर्स,
समू हाउस,
बाराकम्बा रोड,
नई दिल्ली-110001। सदस्य
10. सदस्य सचिव,
इण्डियन काउन्सिल आफ सोशल
साइंस रिसर्च,
II पी० ए० इन्टरप्रैस एस्टेट,
नई दिल्ली-110002। सदस्य
11. निदेशक,
केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन,
सरदार पटेल भवन,
संसद मार्ग,
नई दिल्ली-110001। सदस्य
12. सलाहकार (सामाजिक योजना)
योजना आयोग,
योजना भवन,
नई दिल्ली-110001। सदस्य
13. निदेशक,
राष्ट्रीय जन सहयोग एवं बाल
विकास संस्थान,
सिरी इन्स्टीट्यूशनल एरिया,
पुलिस स्टेशन के सामने,
होज खास,
नई दिल्ली। सदस्य
14. निदेशक
राष्ट्रीय समाज सुरक्षा संस्थान
पश्चिम ब्लॉक 1, चिंग 7
आर० के० पुरम, नई दिल्ली-110066। सदस्य
15. भारत के महापञ्जीकार
गृह मंत्रालय,
2-ए, मेन मानसिंह रोड
नई दिल्ली। सदस्य
16. महानिदेशक,
भारतीय शोध अनुसंधान संस्थान
अम्सारी नगर,
नई दिल्ली-110029। सदस्य
17. संयुक्त सचिव,
(पी० आर० ई० एम० प्रभाग के कार्यकारी)
समाज कल्याण मंत्रालय,
भारत सरकार,
नई दिल्ली। सदस्य
18. निदेशक (अनुसन्धान),
समाज कल्याण मंत्रालय,
भारत सरकार,
नई दिल्ली। सदस्य-सचिव

3. समिति के सदस्यों का कार्यकाल 31 दिसम्बर, 1985 तक होगा। सरकार इस अधिष्ठ को बढ़ा या घटा सकती है।

4. समिति की सदस्यता के लिए कोई विशेष पारिश्रमिक नहीं दिया जाएगा। सरकारी सदस्य अल्पवस्था इस कार्य के सम्बन्ध में की गई यात्राओं के लिए उन पर अपने-अपने विभाग में लागू नियमों के अनुसार यात्रा भत्ता दैनिक भत्ता, इत्यादि पाने के पात्र होंगे। समिति के गैर-सरकारी सदस्य बैठकों में भाग लेने के लिए की गई यात्राओं के वास्ते भारत सरकार के प्रथम श्रेणी अधिकारियों की स्वीकार्य यात्रा भत्ता/दैनिक भत्ता पाने के लिए पात्र होंगे।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाए।

ए० बी० बीय
निदेशक (अनुसंधान)

गृह मंत्रालय

कार्मिक और प्रशासनिक सुधार विभाग

नई दिल्ली, दिनांक 12 फरवरी 1983

नियम

सं० 17011/3/82-ए० आई० एस० (4)—भारतीय जन सेवा में रिक्तियों को भरने के लिये 1983 में सच लोक सेवा आयोग द्वारा ली जाने वाली प्रतियोगिता परीक्षा के नियम काम जनद्वारा के लिये प्रकाशित किये जा रहे हैं:—

1. इस परीक्षा के परिणाम के आधार पर भरी जाने वाली रिक्तियों की संख्या आयोग द्वारा जारी किये गये नोटिस में निविष्ट की जायेगी। अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवारों के लिये रिक्तियों के आरक्षण सरकार द्वारा निर्धारित रूप में किये जायेंगे।

2. सच लोक सेवा आयोग यह परीक्षा इन नियमों के परिशिष्ट-1 में निर्धारित ढंग से लेगा।

परीक्षा की तारीख और स्थान आयोग द्वारा निर्धारित किये जायेंगे।

3. उम्मीदवार या तो:—

(क) भारत का नागरिक हो, या

(ख) नेपाल की प्रजा हो, या

(ग) भूटान की प्रजा हो, या

(घ) ऐसा निम्नलिखित शरणार्थी हो जो भारत में स्थाई रूप में रहने की इच्छा से 1 जनवरी, 1962 से पहले भारत आ गया हो, या

(ङ) ऐसा भारत मूलक व्यक्ति हो, जो भारत में स्थाई रूप से रहने की इच्छा से पाकिस्तान, बर्मा, श्रीलंका, कीनिया, उगांडा, संयुक्त गणराज्य तंजानिया, (भूतपूर्व टंगानिका तथा जंजीबार), जाम्बिया, मलावी, जेरे, इथियोपिया के पूर्वी अफ्रीकी देशों और वियतनाम से आया हो।

परन्तु उपरोक्त (ख), (ग), (घ) और (ङ) वर्गों के अस्तित्व आने वाले उम्मीदवार के पास भारत सरकार द्वारा दिया गया पात्रता प्रमाण-पत्र होना चाहिए।

ऐसे उम्मीदवार को भी उक्त परीक्षा में प्रवेश दिया जा सकता है जिसके बारे में पात्रता प्रमाण-पत्र प्राप्त करना आवश्यक हो किन्तु उसको नियुक्ति प्रस्ताव भारत सरकार द्वारा उसके संबंध में पात्रता प्रमाण-पत्र जारी कर दिये जाने के बाद ही भेजा जा सकता है।

4. (क) उम्मीदवार के लिये आवश्यक है कि उसकी आयु 1 जुलाई, 1983 को 21 वर्ष पूरी हो गई हो किन्तु 28 वर्ष न हुई हो,

अर्थात् उसका जन्म 2 जुलाई, 1953 से पहले और 1 जुलाई, 1962 के बाद नहीं हुआ हो।

(ख) ऊपर निर्धारित अधिकतम आयु में निम्नलिखित स्थितियों में छूट दी जा सकती है:—

(1) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो तो अधिक से अधिक पांच वर्ष;

(2) यदि उम्मीदवार जनपूर्य पूर्वो पाकिस्तान (अब बंगला देश) का वास्तविक निवासी व्यक्ति हो और वह 1 जनवरी, 1964 और 25 मार्च, 1971 के बीच की अवधि में दौरान प्रजनन कर भारत आया हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष;

(3) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जन जाति का हो और वह 1 जनवरी, 1964 और 25 मार्च, 1971 के बीच की अवधि के दौरान जनपूर्य पूर्वो पाकिस्तान (अब बंगला देश) से प्रजनन कर आया वास्तविक निवासी व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक छठ वर्ष;

(4) यदि उम्मीदवार अक्तूबर, 1964 के भारत-श्रीलंका करार के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद, श्रीलंका से मूलरूप से वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर भारत में आया हुआ या आने वाला मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक तीन वर्ष;

(5) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जन जाति का हो और साथ ही अक्तूबर, 1964 के भारत-श्रीलंका करार के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद, श्रीलंका से प्रत्यावर्तित होकर भारत में आया हुआ या आने वाला मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक छठ वर्ष;

(6) यदि उम्मीदवार 1 जून, 1963 को या उसके बाद बर्मा से वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर भारत आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक तीन वर्ष;

(7) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जन जाति का हो और साथ ही 1 जून, 1963 को या उसके बाद, बर्मा से वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर भारत में आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक छठ वर्ष;

(8) रक्षा सेवाओं के उन कर्मचारियों के मामले में अधिक से अधिक तीन वर्ष तक जो किसी विदेशी देश के नाय मंत्र में अथवा अशांतिप्रस्त क्षेत्र में कौजो कार्यवाई के दौरान विकलांग हुए तथा उनके परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुए।

(9) रक्षा सेवाओं के उन कर्मचारियों के मामले में अधिकतम आठ वर्ष तक जो किसी विदेशी देश के नाय मंत्र में अथवा अशांतिप्रस्त क्षेत्र में कौजो कार्यवाई के दौरान विकलांग हुए तथा उनके परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुए हो और जो अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के हैं।

(10) यदि कोई उम्मीदवार वास्तविक रूप से प्रत्यावर्तित मूलतः भारतीय व्यक्ति (जिसके पास भारतीय पारपत्र हो) और ऐसा उम्मीदवार जिसके पास वियतनाम में भारतीय राजपूता-नाम द्वारा जारी किया गया आपातकाल का प्रमाण-पत्र है, और जो वियतनाम में जुलाई, 1975 से पहले भारत नहीं आया है, तो उसके लिये अधिक से अधिक तीन वर्ष;

(11) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो और वियतनाम से वस्तुतः प्रत्यावर्तित भारत मूलक व्यक्ति हो (जिसके पास भारतीय पारपत्र हो) और ऐसा ही उम्मीदवार जिसके पास वियतनाम में भारतीय राजपूता-नाम द्वारा जारी किया गया आपातकाल का प्रमाण-पत्र हो और जो वियतनाम में जुलाई, 1975 के बाद भारत आया हो तो उसके लिये अधिक से अधिक आठ वर्ष तक;

(12) यदि उम्मीदवार भारत मूलक व्यक्ति हो और उमन कोनिया, उगांडा और तंजानिया, (भूतपूर्व टंगानिका तथा जंजीबार), मोजम्बिक गणराज्य से प्रजनन किया हो या तंजानिया, मलावी, जेरे और इथियोपिया से प्रत्यावर्तित हो या अंगिका व अधिक तीन वर्ष;

(13) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो और भारत मूलक वास्तविक प्रत्यावर्तित व्यक्ति हो और कोनिया, उगांडा या तंजानिया संयुक्त गणराज्य (भूतपूर्व टंगानिका और जंजीबार) से प्रवाहित हो या जाम्बिया, मलावी, जेरे और इथियोपिया से भारत मूलक प्रत्यावर्तित व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष तक।

(14) जिन भूतपूर्व सैनिकों और कमीशन प्राप्त अधिकारियों (आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालिक सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों सहित) ने 1 जुलाई, 1983 को कम से कम 5 वर्ष की सैनिक सेवा की है और जो कदाचार या अक्षमता के आधार पर बर्खास्त या सैनिक सेवा से हटाई शारीरिक अपंगता या अक्षमता के कारण कार्यमुक्त न होकर अन्य कारणों से कार्यकाल के समापन पर कार्यमुक्त हुए हैं (इसमें वे भी सम्मिलित हैं जिनका कार्यकाल 1 जुलाई, 1983 से छः महीनों के अन्दर पूरा होना है) उनके मामले में अधिक से अधिक 5 वर्ष तक।

(15) जिन भूतपूर्व सैनिकों और कमीशन प्राप्त अधिकारियों (आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों सहित) ने 1 जुलाई, 1983 को कम से कम पांच वर्ष की सैनिक सेवा की है और जो कदाचार या अक्षमता के आधार पर बर्खास्त या सैनिक सेवा से हटाई शारीरिक अपंगता या अक्षमता के कारण कार्यमुक्त न होकर अन्य कारणों से कार्यकाल के समापन पर कार्यमुक्त हुए हैं (इसमें वे भी सम्मिलित हैं जिनका कार्यकाल 1 जुलाई, 1983 से छः महीनों के अन्दर पूरा होना है) तथा जो अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के हैं या उनके मामले में अधिक से अधिक दस वर्ष तक।

(16) यदि उम्मीदवार भूतपूर्व पश्चिम पाकिस्तान का वास्तविक विस्थापित व्यक्ति है जो पहली जनवरी, 1971 और 31 मार्च, 1973 की अवधि के दौरान भारत प्रजनन कर चुका या तो अधिक से अधिक तीन वर्ष तक।

(17) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का है और भूतपूर्व पश्चिम पाकिस्तान का वास्तविक विस्थापित व्यक्ति भी है जो पहली जनवरी, 1971 और 31 मार्च, 1973 की अवधि के दौरान भारत प्रजनन कर चुका या तो अधिक से अधिक आठ वर्ष तक।

उपर्युक्त व्यवस्था को छोड़कर निर्धारित आयु सीमा में किसी भी स्थिति में छूट नहीं दी जाएगी।

5. उम्मीदवार के पास भारत के केन्द्र या राज्य विधान मण्डल द्वारा निर्धारित किसी विश्वविद्यालय से या संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित या विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम, 1956 के खण्ड 3 के अधीन विश्वविद्यालय के रूप में मानी गई किसी अन्य शिक्षा संस्था से प्राप्त वनस्पति विज्ञान, रसायन विज्ञान, यू-विज्ञान, पणित भौतिकी और प्राणि विज्ञान में एक विषय के साथ स्नातक डिग्री अवश्य होनी चाहिए अथवा कृषि विज्ञान या इजीनियरी की स्नातक डिग्री होनी चाहिए।

नोट 1—कोई भी उम्मीदवार जिसने ऐसी कोई परीक्षा दे दी है, जिसके पास करने पर वह आयोग की परीक्षा में बैठने का शैक्षिक रूप से पात्र होगा परन्तु उसे परीक्षाफल को सूचना नहीं मिली है तथा ऐसे उम्मीदवार जो ऐसी अर्हक परीक्षा में बैठने

का हक्क है, आयु की परीक्षा में प्रवेश पाने का पात्र नहीं होगा।

नोट 2—विशेष परिस्थितियों में मध्य लोक सेवा आयोग ऐसे किसी उम्मीदवार को भी परीक्षा में प्रवेश पाने का पात्र मान सकता है, जिसके पास उपर्युक्त अर्हताओं में से कोई भी अर्हता न हो बशर्ते कि उस उम्मीदवार ने अन्य संस्थाओं द्वारा सम्पादित कोई ऐसी परीक्षाएं पास कर ली हों जिनके स्तर को देखते हुए आयोग उसको परीक्षा में प्रवेश देना उचित समझे।

6. उम्मीदवार को आयोग के नोटिस के पैरा 6 में निर्धारित फीन अवश्य देनी होगी।

7. जो व्यक्ति पहले से ही सरकारी नौकरी में आकस्मिक या दैनिक दर कर्मचारी से इतर स्थाई या अस्थायी हैसियत से या कार्य प्रभारित कर्मचारियों की हैसियत से काम कर रहे या जो लोक उद्यमों के अंतर्गत सेवा कर रहे हैं उन्हें परिवचन (अंतरदेविंग) प्रस्तुत करना, होगा कि उन्होंने लिखित रूप से अपने कार्यालय/विभाग के अध्यक्ष को सूचित कर दिया है कि उन्होंने इस परीक्षा के लिये आवेदन किया है।

उम्मीदवारों को ध्यान रखना चाहिए कि यदि आयोग को उनके नियोजता से उनके उक्त परीक्षा के लिये आवेदन करने/परीक्षा में बैठने से सम्बद्ध अनुमति रोकते हुए कोई पत्र मिलता है तो उनका आवेदन-पत्र अस्वीकृत कर दिया जाएगा/उनकी उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी।

8. परीक्षा में बैठने के लिये उम्मीदवार की पात्रता या अपात्रता के बारे में आयोग का निर्णय अंतिम होगा।

9. किसी उम्मीदवार को परीक्षा में तब तक नहीं बैठने दिया जाएगा जब तक कि उसके पास आयोग का प्रवेश प्रमाण-पत्र (सर्टिफिकेट ऑफ एडमिशन) नहीं होगा।

10. यदि किसी उम्मीदवार को आयोग द्वारा निम्नलिखित बातों के लिये दोषी पाया हो या दोषी घोषित कर दिया गया हो कि उसने :-

- (1) किसी भी प्रकार से अपनी उम्मीदवारी के लिये, समर्थन प्राप्त किया है; अथवा
- (2) नाम बदल कर परीक्षा दी है, अथवा
- (3) किसी अन्य व्यक्ति से छद्म रूप से कार्य साधन कराया है, अथवा
- (4) जाली प्रमाण-पत्र या ऐसे प्रमाण-पत्र प्रस्तुत किये हैं, जिनमें तथ्यों को बिगाड़ा गया हो, अथवा
- (5) गलत या झूठे दस्तावेज दिये हैं या किसी महत्वपूर्ण तथ्य को छिपाया है, अथवा
- (6) परीक्षा में अपनी उम्मीदवारी के लिये किसी अन्य अनियमित अथवा अनुचित उपायों का सहारा लिया है, अथवा
- (7) परीक्षा के समय अनुचित तरीके अपनाये हैं, अथवा
- (8) उत्तर-पुस्तिका(ओं) पर अतंगन बातें लिखी हों जो अवलीस भाषा में या अशुद्ध आशय की हों; अथवा
- (9) परीक्षा भवन में और किसी प्रकार का दुर्व्यवहार किया हो, अथवा
- (10) परीक्षा चलाने के लिये आयोग द्वारा नियुक्त कर्मचारियों का परेशान किया हो या अन्य किसी प्रकार की शारीरिक क्षति पहुँचाई हो, अथवा
- (11) उपर्युक्त खण्डों में उल्लिखित सभी अथवा किसी भी कार्य को करने या कराने के लिये उकसाने का प्रयत्न किया हो, तो उस पर आपराधिक अभियोग (क्रिमिनल प्रोसीक्यूशन) चलाया जा सकता है उसके साथ ही उसे :-

(क) आयोग द्वारा उस परीक्षा में, जिसका वह उम्मीदवार है, बैठने के लिये अनर्ह ठहराया जा सकता है, अथवा

(घ) उसे अस्थाई रूप से अथवा एक निनिर्दिष्ट अवधि के लिए

(1) आयोग द्वारा ली जाने वाली किसी भी परीक्षा अथवा चयन के लिये,

(2) केन्द्रीय सरकार द्वारा अपने अधीन किसी भी नौकरी से अपवर्जित किया जा सकता है, और

(ग) यदि वह सरकार के अधीन पहले से ही सेवा में है तो उसके विरुद्ध उपयुक्त नियमों के अधीन अनुशासनिक कार्रवाई की जा सकती है।

किन्तु शर्त यह है कि इस नियम के अधीन कोई शास्ति तब तक नहीं दी जाएगी जब तक

(i) उम्मीदवार को इस संबंध में लिखित अभ्यावेदन, जो वह देना चाहे प्रस्तुत करने का अवसर न दिया गया हो, और

(ii) उम्मीदवार द्वारा अनुमत समय में प्रस्तुत अभ्यावेदन पर, यदि कोई हो, विचार न कर लिया गया हो।

11. जो उम्मीदवार लिखित परीक्षा में उत्तम न्यूनतम अंक अथवा प्राप्त कर लेगा जितने आयोग अपने निर्णय से निश्चित करें तो उसे प्राथमिक व्यक्तिगत परीक्षण हेतु साक्षात्कार के लिये बुलाया जाएगा।

किन्तु शर्त यह है कि यदि आयोग के मतानुसार अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवार इन जातियों के लिये आरक्षित रिक्तियों को भरने के लिये सामान्य स्तर के आधार पर पर्याप्त संख्या में व्यक्तिगत परीक्षण हेतु साक्षात्कार के लिये नहीं बुलाये जा सकेंगे तो आयोग द्वारा स्तर में ढील देकर अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवारों को व्यक्तिगत परीक्षण हेतु साक्षात्कार के लिये बुलाया जा सकता है।

12. परीक्षा के बाद आयोग उम्मीदवारों के द्वारा प्राप्त कुल अंकों के आधार पर योग्यता क्रम से उनकी सूची बनायेगा और उसी क्रम से उन उम्मीदवारों में से जितने लोगों को आयोग परीक्षा के आधार पर योग्य समझेगा उनको इन रिक्तियों पर नियुक्त करने के लिये अनुशंसा की जायेगी। ये नियुक्तियाँ जितनी अनारक्षित रिक्तियों को भरने का निर्णय किया जाता है उसको देखकर होगी।

परन्तु यदि सामान्य स्तर से अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों के लिये आरक्षित रिक्तियों की संख्या तक अनुसूचित जातियों अथवा अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवार नहीं भरे जा सकते हों तो आरक्षित कोटा में कमी को पूरा करने के लिये आयोग द्वारा स्तर में छूट देकर, चाहे परीक्षा के योग्यता क्रम में उनका कोई भी स्थान क्यों न हो, नियुक्ति के लिये उनकी अनुशंसा की जा सकेगी बशर्त कि ये उम्मीदवार इस सेवा पर नियुक्ति के लिये उपयुक्त हों।

13. प्रत्येक उम्मीदवार को परीक्षाफल की सूचना किस रूप में और किस प्रकार दी जाए, इसका निर्णय आयोग स्वयं करेगा। आयोग परीक्षाफल के बारे में किसी भी उम्मीदवार से पताचार नहीं करेगा।

14. परीक्षा में पास हो जाने पर नियुक्ति का अधिकार तब तक नहीं मिलता, जब तक कि सरकार आवश्यक जांच के बाद संतुष्ट न हो जाए कि उम्मीदवार चरित्र तथा पूर्ववृत्त की दृष्टि से इस सेवा में नियुक्ति के लिये हर प्रकार से योग्य है।

15. उम्मीदवार उक्त सेवा के जिस राज्य/संयुक्त संघर्ष में आबंटन हेतु विचारण का हक्क है उसे उसके बारे में आवेदन प्रपत्र में निर्धारित प्रपत्र में अपना बरीयता क्रम लिखना होगा। उसके द्वारा निर्दिष्ट बरीयताओं में परिवर्तन के अनुरोध पर कोई ध्यान तब तक नहीं दिया जाएगा जब तक ऐसे परिवर्तन का अनुरोध आयोग के कार्यालय में उक्त परीक्षा के लिखित भाग के परिणाम के "रोजगार समाचार" में प्रकाशन की तारीख से 30 दिन के अन्दर प्राप्त नहीं हो जाता है। आयोग या भारत सरकार उम्मीदवारों को कोई ऐसा पत्र नहीं भेजेगा जिसमें उनसे उनके आवेदन-पत्र प्रस्तुत कर देने के बाद विभिन्न राज्य/संयुक्त संघर्षों के लिये परिसीमित बरीयता निर्दिष्ट करने को कहा जाए।

16. उम्मीदवार को मानसिक और शारीरिक दृष्टि से स्वस्थ होना चाहिए और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष नहीं होना चाहिए जिनमें वह संबंधित सेवा के अधिकारी के रूप में अपने कर्तव्यों को कुशलतापूर्वक न निभा सकें। यदि सरकार या नियुक्ति प्राधिकारी, जैसी भी स्थिति हो द्वारा निर्धारित डाक्टरी परीक्षा के बीच किसी उम्मीदवार के बारे में यह पाया जाए कि वह इन अपेक्षाओं को पूरा नहीं कर सकता है तो उसकी नियुक्ति नहीं की जाएगी। व्यक्तिगत परीक्षण के लिये आयोग द्वारा बुलाये गये उम्मीदवारों की डाक्टरी परीक्षा कराई जा सकती है। उम्मीदवार द्वारा स्वास्थ्य परीक्षा के लिये चिकित्सा बोर्ड को कोई शुल्क नहीं देना होगा।

नोट: कहीं निराशा न होना पड़े इसलिये उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि वे परीक्षा में प्रवेश के लिये आवेदन-पत्र भेजने से पहले सिविल सर्जन के स्तर के किसी सरकारी चिकित्सा अधिकारी से अपनी जांच करवा लें। नियुक्ति से पहले उम्मीदवारों की किस प्रकार की डाक्टरी जांच होगी और उसके स्वास्थ्य का स्तर किस प्रकार का होगा चाहिए, इसके बारे में इन नियमों के परिशिष्ट 3 में बिये गये हैं। रक्षा सेनाओं के भूतपूर्व विकलांग सैनिकों की सेवाओं की आवश्यकताओं के और 1971 के भारत-पाक संघर्ष के दौरान लड़ाई में विकलांग हुए तथा उसके फलस्वरूप नियुक्ति किये गये सीमा सुरक्षा दल के कार्मिकों की सेवाओं की आवश्यकताओं के अनुरूप डाक्टरी जांच के स्तर में छूट दी जाएगी।

पुरुष उम्मीदवारों के लिये 4 घंटे में 25 किलोमीटर पैदल चलने की और महिला उम्मीदवारों के लिये 4 घंटे में 14 किलोमीटर चलने की स्वास्थ्य की दृष्टि से क्षमता की शर्त की ओर विशेषतः ध्यान आकर्षित किया जाता है।

17. ऐसा कोई पुरुष/स्त्री

(क) जिसने किसी ऐसे स्त्री/पुरुष से विवाह किया हो, जिसका पहले से जीवित पति/पत्नी हो, या

(ख) जिसकी पत्नी/पति जीवित होते हुए उसने किसी स्त्री/पुरुष से विवाह किया हो,

उक्त सेवा में नियुक्ति का पात्र नहीं होगा।

परन्तु केन्द्रीय सरकार, यदि इस बात से संतुष्ट हो कि ऐसे पुरुष/स्त्री तथा जिस स्त्री/पुरुष से उसने विवाह किया हो, उन पर लागू व्यक्तिगत कानून के अधीन ऐसा किया जा सकता हो और ऐसा करने के अन्य माध्यम हों तो उस उम्मीदवार को इस नियम से छूट दे सकती है।

18. उम्मीदवारों को सूचित किया जाता है कि सेवा में भर्ती से पहले ही हिन्दी का कुछ ज्ञान होना उन विभागीय परीक्षाओं को पास करने की दृष्टि से लाभदायक होगा जो उम्मीदवारों को सेवा में भर्ती होने के बाद देनी पड़ती है।

19. इस परीक्षा के द्वारा जिस सेवा के लिये भर्ती की जा रही है उसका संक्षिप्त व्योरा परिशिष्ट-2 में दिया गया है।

बी० आर० श्रीनिवासन
अवर सचिव

परिशिष्ट-1

खण्ड-1

परीक्षा की रूपरेखा

भारतीय बन सेवा के लिये प्रतियोगिता परीक्षा में निम्नलिखित सम्मिलित है:—

(क) लिखित परीक्षा:—

(1) दो अनिवार्य विषय अर्थात् सामान्य अंग्रेजी और सामान्य ज्ञान [नीचे खंड 2 का उपखंड (क) देखें।]
पूर्णांक

(2) निम्नलिखित खंड-2 के उपखंड (क) में दिये गये वैकल्पिक विषयों में से चुने गये विषय। इस उपखंड की व्यवस्था के अधीन उम्मीदवार उनमें से कोई दो विषय लें।
पूर्णांक 400

(ख) ऐसे उम्मीदवारों का, जो आयोग द्वारा साक्षात्कार के लिये इस परिशिष्ट की अनुसूची के भाग ख के अनुसार) बुलाए जाएंगे का व्यक्तिगत परीक्षण हेतु साक्षात्कार।

खण्ड-2

परीक्षा के विषय:—

(अ) अनिवार्य विषय [ऊपर खण्ड-I के उपखंड (क) (i) के अनुसार]:—

कोड सं० पूर्णांक

(1) सामान्य अंग्रेजी 21 150

(2) सामान्य ज्ञान 22 150

(ब) वैकल्पिक विषय—[ऊपर खंड-I के उपखंड (क) (ii) के अनुसार]:—

विषय	कोड संख्या	पूर्णांक
कृषि विज्ञान	01	200
वनस्पति विज्ञान	02	200
रसायन विज्ञान	03	200
सिविल इंजीनियरी	04	200
भू-विज्ञान	05	200
कृषि इंजीनियरी	06	200
रसायन इंजीनियरी	07	200
गणित	08	200
आर्थिक इंजीनियरी	10	200
भौतिकी	11	200
प्राणि विज्ञान	13	200

परम्पु उपर्युक्त विषयों पर निम्नलिखित प्रश्नधारा लागू होंगी:—

(1) कोई भी उम्मीदवार कोड 01 तथा 06 वाले विषयों को एक साथ नहीं ले सकेगा;

(2) कोई भी उम्मीदवार कोड 03 तथा 07 वाले विषयों को एक साथ नहीं ले सकेगा।

नोट: ऊपर लिखे विषयों का स्तर और पाठ्य-विवरण इस परिशिष्ट की अनुसूची के भाग 'क' में दिया गया है।

खण्ड-3

सामान्य

1. सभी प्रश्न-पत्रों के उत्तर अंग्रेजी में ही लिखने होंगे।

2. उपर्युक्त खंड-2 के उपखंड (क) और (ख) में उल्लिखित प्रत्येक प्रश्न-पत्र के लिये 3 घंटे का समय दिया जाएगा।

3. उम्मीदवारों को प्रश्नों का उत्तर अपने हाथ से लिखना होगा। उन्हें किसी भी हालत में उनकी ओर से उत्तर लिखने के लिये किसी अन्य व्यक्ति की सहायता लेने की अनुमति नहीं होगी।

4. आयोग अपने निर्णय से परीक्षा के किसी एक या सभी विषयों के अर्द्ध अंक (क्वालीफाइंग मार्क्स) निर्धारित कर सकता है।

5. यदि किसी उम्मीदवार की लिखावट आसानी से पढ़ने लायक नहीं होगी तो उसे अन्यथा मिलने वाले कुल अंकों में से कुछ अंक काट लिये जायेंगे।

6. अनावश्यक ज्ञान के लिये अंक नहीं दिये जायेंगे।

7. परीक्षा के सभी विषयों में इस बात का ध्यान रखा जाएगा कि अधिकतम से कम शब्दों में, क्रमबद्ध, प्रभावपूर्ण ढंग की और सही हो

8. प्रश्न-पत्र में आवश्यक होने पर केवल प्रश्नों में ताल और मात्र की मौखिक प्रणाली में लिखित प्रश्न ही पूरे जायेंगे।

9. उम्मीदवारों को प्रश्न पत्रों के उत्तर लिखते समय भारतीय अंकों के अंतर्राष्ट्रीय रूप (अर्थात् 1, 2, 3, 4, 5, 6 आदि) का ही प्रयोग करना चाहिए।

10. उम्मीदवारों को परम्परागत (विबंध) प्रकार के प्रश्नपत्रों के लिये बैटरी से चलने वाले फाइल कैलकुलेटर परीक्षा भवन में लाने और उनका प्रयोग करने की अनुमति है। परीक्षा भवन में किसी से कैलकुलेटर मांगने या आपस में बदलने की अनुमति नहीं है।

यह ध्यान रखना भी आवश्यक है कि उम्मीदवार वस्तुपरक प्रश्न पत्रों (परीक्षण पुस्तिका) का उत्तर देने के लिये कैलकुलेटरों का प्रयोग नहीं कर सकते। अतः वे उन्हें परीक्षा भवन में न लायें।

अनुसूची

भाग-क

सामान्य अंग्रेजी और सामान्य ज्ञान के प्रश्नपत्रों का स्तर ऐसा होगा जिसकी भारतीय विश्वविद्यालय के विज्ञान या इंजीनियरी ग्रेजुएट से जांचा जा सके।

अन्य विषयों में प्रश्न-पत्रों का स्तर लगभग भारतीय विश्वविद्यालयों की स्नातक उपाधि (पास) के समान होगा।

किसी भी विषय में प्रायोगिक परीक्षा नहीं की जाएगी।

सामान्य अंग्रेजी (कोड-21)

उम्मीदवारों को एक विषय पर अंग्रेजी में निबंध लिखना होगा। अन्य प्रश्न इस प्रकार से पूछे जायेंगे कि जिससे उसके अंग्रेजी भाषा के ज्ञान तथा शब्दों के कार्य साक्ष्य प्रयोग की जांच हो सके।

सामान्य ज्ञान (कोड-22)

सामान्य ज्ञान जिसमें सामयिक घटनाओं का ज्ञान तथा प्रतिष्ठित के प्रेषण और अनुभव की ऐसी बातों का वैज्ञानिक दृष्टि से ज्ञान भी सम्मिलित है जिसकी ऐसी शिक्षित व्यक्ति से जांच की जा सकती है जिसने किसी वैज्ञानिक विषय का विशेष अध्ययन न किया हो। इस प्रश्न-पत्र में भारत के इतिहास और भूगोल के ऐसे प्रश्न भी होंगे जिसका उत्तर उम्मीदवार को विशेष अध्ययन के बिना हो जाना चाहिए।

नोट:—सामान्य ज्ञान के प्रश्नपत्र में केवल वस्तुपरक प्रश्न होंगे। नमूने के प्रश्नों सहित व्योमों के लिये कृपया आयोग के नोटिस के अनुबंध 2 में उम्मीदवारों के लिये सूचना विवरणिका देखें।

कृषि विज्ञान (कोड-01)

उम्मीदवारों को नीचे खण्ड (क) और (ख) या खण्ड (क) और (ग) में दिये हुए प्रश्नों के उत्तर देने होंगे।

(क) कृषि-अर्थशास्त्र

कृषि-अर्थशास्त्र का अर्थ तथा क्षेत्र, अध्ययन का महत्व तथा अन्य विज्ञानों से संबंध, भारतीय आर्थिक स्थिति में कृषि का महत्व, राष्ट्रीय आय में उसकी देन, अन्य देशों से तुलना, भारतीय कृषि उत्पादन, विपणन, भ्रम, उद्योग इत्यादि महत्वपूर्ण आर्थिक समस्याओं का अध्ययन।

फार्म प्रबंध के अध्ययन के तरीके, इसका अर्थ तथा क्षेत्र, अन्य भौतिक तथा सामाजिक विज्ञानों से संबंध, फार्म प्रबंध की अवधारणाएं और भूल सिद्धांत। फार्म के निष्पार्थन के प्रकार और तरीके, भूमि, जल, श्रम और उपस्कर के लाभकारी प्रयोग का आयोजन, फार्म की श्रमता की मापने के तरीके, फार्म के हिसाब-किताब के प्रकार और उद्देश्य, फार्म के अभिलेख तथा लेख, विल लेखा-विधि उद्यम—लेखा-विधि तथा पूर्ण लागत लेखा-विधि।

(ख) सस्य विज्ञान

फसल उत्पादन—खरीफ की फसलों—धान, मक्का, ज्वार, बाजरा, मूंगफली, तिल, कपास, समई, मूंग, उड़द का विस्तृत अध्ययन जो उनके

प्रारम्भ, बितरण, बीज डालने योग्य भूमि तैयार करने, मुश्किल काम, झाड़ू तथा बीजों के मिश्रण की मात्रा, कटाई, संज्ञाकरण, फसलों के भौतिक निवेश के संबंध में हों।

रबी की महत्वपूर्ण फसलों, गेहूँ, जौ, जना, सरसों, ईख, तम्बाकू, बैरसीम का बिस्तृत अध्ययन, जो उनके उद्गम इतिवृत्त, बंटन, घूम तथा जलवायु की आवश्यकताएँ, बीज की स्थितियों की तैयारी, सुधरी प्रकार की किस्में, बोना, और बीज की मिश्र वर, कटाई, संज्ञार में रखने, फसलों के भौतिक निवेश के संबंध में हों।

घास-पात और घास-पान नियंत्रण-घासपात का वर्गीकरण, भारत की प्रमुख घास-पात के प्राकृतिक घास तथा विशेषताएँ, घास-पात के कृत्रिम तथा उसके द्वारा पशुधर्मिताएँ जाने वाली हानियाँ, घास-पात के बोने की प्रमुख एजेंसियों और घास-पात पर संवर्धन, जैविक और रासायनिक नियंत्रण।

सिंचाई और जल विकास के सिद्धांत-सिंचाई जल की आवश्यकता और स्रोत, फसलों को जल की आवश्यकता की मात्रा, माधारण जल की निष्पत्ति, जल, मान, सिंचाई के जल को व्यर्थ जाने से रोकना, सिंचाई के तरीके और ढंग, प्रत्येक ढंग के लाभ और सीमाएँ। सिंचाई के जल की माप, पृष्ठी की तमी, पृष्ठी की तमी के विभिन्न प्रकार और उनका महत्त्व, जल विकास और इसकी आवश्यकता, जल की अधिकता के कारण क्षति पड़ना, जल विकास के ढंग।

मृदा-विज्ञान और मृदा-संरक्षण

मृदा (सोबल) की परिभाषा, इसके मुख्य अंग, मृदा, प्रोफाइल, मृदा खनिज कोलाइड्स, बनायन बिलियम क्षमता आधार मंतुति प्रतिशत आयन बिलियम, पोषे की बहुवृत्ती के लिये आवश्यक पोषक पदार्थ, भूमि में उनका आकृति और पोषे के पोषण में उनका कार्य, मृदा जैव पदार्थ, इसका गलना और इसका भूमि के उपजाऊ होने पर प्रभाव। एसिड और क्षारीय, मिट्टी, उनकी बनावट और भूमि उद्धार। भूमि गुणों पर आग-निक खादों, हरी खादों और उर्वरकों का प्रभाव। साधारण नाइट्रोजन, फास्फोरिक और पोटेशीय उर्वरकों के गुण।

यांत्रिक बनावट और भूमि की रचना, भूमि रचनात्मक, भूमि संरचना, भूमि जल, भूमि जल के प्रकार, इसकी रफने की क्रिया, भूमि जल का मुल्य होना तथा भूमि जल की माप। भूमि का तापमान, भूमि वायु तथा इसका महत्त्व, भूमि संरचना, इसके प्रकार, तथा भूमि के भौतिक रासायनिक गुणों पर उनका प्रभाव।

भूमि अकारिकी और भूमि का सर्वेक्षण—भूमि का टूटना, मृदा बनाने वाली बट्टाएँ और खनिज, मृदा बनाने में उनका भूतन और महत्त्व। बट्टाओं तथा खनिजों का अपक्षय; मृदा बनाने के कारण और प्रक्रम, संसार के बड़े मृदा समूह तथा उनका कृषि संबंधी महत्त्व। भारतीय मृदाओं का अध्ययन। मृदा का सर्वेक्षण तथा वर्गीकरण।

भूमि संरक्षण के सिद्धांत—मृदा का अपरदन, अपरदन के कारण, भूमि संरक्षण, शास्य तथा इंजीनियरी तरीकों से संबंधित मृदा के गुण, कृषि भूमिओं के लिये भूमि से जल निवास की आवश्यकताएँ तथा प्रचलित तरीके, भूमि प्रयोग का वर्गीकरण, भूमि संरक्षण, योजना तथा कार्यक्रम।

वनस्पति विज्ञान (कोड 02)

1. पादप जगत का सर्वेक्षण—वृक्षों तथा पादपों में अन्तर, जीवित प्राणियों के गुण; एक सैल तथा अधिक सैल वाले प्राणी; आइसस; वन जगत के विभाजन का आधार।

2. आकारिकी—(1) एक सैल वाले पादप-सेल, इनकी बनावट या अंग, सेलों का विभाजन तथा गुणन।

(2) अधिक सैल वाले पादप—

संवहनी और संवहनी-रहित पादपों के तनों में विभिन्नता, संवहनी तनों की बाहरी तथा भीतरी आकारिकी।

3. जीवन द्रव्य, नीचे दिये गये पादपों में कम से कम एक प्रकार के पादप का अध्ययन—जीवाणु, साइनाफाइसी, क्लोरीफाइसी, कियोफाइसी,

रोडोफाइसी, काइकोम्फीड्स, एम्बोमीमाइड्स, बेमीडिया, मीमाइड्स लिक्वोइड्स, काइंग, टेरियोडोफाइड्स, क्रिसोसोमस और एनीमोसोमस।

4. वर्गीकरण—वर्गीकरण के सिद्धांत—एजीमोसोमस के वर्गीकरण के प्रमुख ढंग। निर्मलखित प्रजातियों के विशिष्ट लक्षण तथा आधिक महत्व-पेमीनिया, साइटोमिनाए, पामेसिआए, निनोएमाई, आरकोइसोआई, मोरसीआए, लोमन्यामियाए, मगनोन्यामियाए, लोराइसी, क्लीफरिए, गोसासीए, लेयूमानासाई, स्टोसीज, मेनियामोए, युकारेबियानेई, एनाका-डिएसाई, मालवासेआई, अपोसीनेसेई, एसलेडीनेई, डिप्टेरोकारपेसेई, मिरटेसेई, अम्बोफीफरेलाबिएटई, मोलेनाइसी, रुबियासियाई, कुकरबाइटेमाई, बरकाना-सेई और कम्पोजिटआई।

5. पादप-शरीर-क्रिया-विज्ञान—स्वपोषण, परपोषण, जल तथा पोषकों की भीतर लाना, वाष्पोत्सर्जन, फोटोसिन्थेसिस, खनिजपोषण, प्रकाश, वृद्धि पुनर्बल्य, पादप/पशु संबंध, मिम्बलोसिन, परजीविता, एंजाइम, आक्सीम, हार्मोन्स, फोटोपेरिडोडिज्म।

6. पादप रोग विज्ञान—पादप रोगों के कारण तथा उपचार, रोगी ङग, बाइरस हीमताजन्यरोग, रोग से बचाव।

7. पादप परिस्थिति विज्ञान—भारतीय पड़-पौधों तथा भारतीय वनस्पति क्षेत्रों के विशिष्ट मन्दम में परिस्थिति तथा पादप भूगोल से सम्बद्ध बुनियादी सिद्धांत।

8. सामान्य जीव विज्ञान—कोशिकाविज्ञान, आनुवंशिकी, पादप प्रजनन, मण्डलिज्म, संकर बीज, उत्परिवर्तन विकास।

9. आधिक वनस्पति विज्ञान—मानव कल्याण की दृष्टि से पादपों विशेषकर पुष्प पादपों के आधिक प्रयोग, जो विशेषतया इन वनस्पति उत्पादों के संबंध में हों, खाद्यान्न, वस्त्र, फल, चीनी, तथा स्टाच, तिलहन, मसाले, पेय, तन्तु, लकड़ी, रबड़ की वसाइयाँ और आवश्यक तेल।

10. वनस्पति विज्ञान का इतिहास—वनस्पति विज्ञान से सम्बन्धित ज्ञान के विकास की जानकारी।

रसायन विज्ञान (कोड 03)

1. अकार्बनिक रसायन विज्ञान

तत्त्वों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, आफ-बाउ सिद्धांत, तत्त्वों का आवर्ती वर्गीकरण। परमाणु क्रमांक। संक्रमण तत्व और उनके लक्षण में परमाणु और आयनिक विस्थाप, आयनन विभव। इलेक्ट्रॉन संयुता और विद्युत ऋणात्मकता।

2. प्राकृतिक और कृत्रिम विघटनानात्मिकता। तात्त्विकीय विघटन और संलयन।

संयोजकता का इलेक्ट्रॉनिक सिद्धांत, सिग्मा और पाई बन्ध के बारे में प्रारम्भिक विचार, सहसंयोजी आबन्ध की संकरण और विभिन्न प्रकृति।

ब्रानेन का समन्वय मिश्रण सिद्धांत, उपयुक्त धातु कर्मिय तथा विघटन्य प्रचालनों में निहित सम्मिश्रणों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास।

आक्सीकरण स्थितियाँ और आवसीकरण संख्या। सामान्य उपवायक तथा अपवायक आक्सीकरण। आयनिक समीकरण।

ल्यूइस और ब्रंस्टेड के अम्ल और आरसिद्धांत।

सामान्य तत्त्वों का रसायन विज्ञान और उनके आमिध जिनकी विशेष रूप से आवर्ती वर्गीकरण की दृष्टि से अभिव्यक्ति की गई है। निष्कर्षण के सिद्धांत महत्वपूर्ण तत्त्वों का वियोजन (और धातुकी)।

हाइड्रोजन पराक्साइड की संरचना डाईबोरेन, ऐलमिनियम क्लोराइड तथा नाइट्रोजन, फास्फोरस, क्लोरीन और गन्धक के महत्वपूर्ण आक्सी-ऐसिड।

अक्रिय गैस : वियोजन तथा रसायन।

अकार्बनिक रसायन विश्लेषण के सिद्धांत।

सोनियम कार्बोनेट, सोडियम हाइड्रोक्साइड, अमोनिया, नाट्रिक अम्ल, गन्धकीय अम्ल, सीमेण्ट, ग्लाम और कृत्रिम उर्वरकों के निर्माण की रूप-रेखा।

2 कार्बनिक रसायन विज्ञान

सहस्रसंयोजी आवेदन की आधुनिक संकल्पनाएं, हलैकडान, बिस्वा-पन-प्रेरणिक मेसोमरी और अति संयुग्मन प्रभाव। अनुवाद और कार्बनिक रसायन में उसका अनुप्रयोग। वियोजन स्थिरांक (डिसी-सिएशन कांस्टेंट) पर संरचना का प्रभाव।

एल्केन, एल्कीन और एल्काइन। कार्बनिक मिश्रण के स्रोत के रूप में पेट्रोलियम। एलिकटिक मिश्रणों के सरल व्युत्पन्न। एल्कोहल, एल्की-हाइड्रस, कीटोन, अम्ल, हैलाइड एस्टर्स, ईथर, अम्ल ऐनाइड्स, एस्टराइड और अमिड। एकभारकीय हाइड्रोक्सी कीटोन और ऐमीनो अम्ल। कार्बो-धार्मिक मिश्रण और एसोटीएसोटिक एस्टर। टार्बरिक सिट्रिक, मैलिक और फूर्मेरिक अम्ल। कार्बोहाइड्रेट वर्गीकरण और सामान्य अभिक्रिया ग्लूकोस, फल शर्करा और इशु शर्करा।

विनिमय रसायन : प्रकाशकीय और ज्यामितीय समावयता। संरूपण की संकल्पना।

एल्केन, एल्कीन और एल्काइन। कार्बनिक मिश्रण के स्रोत हैलाइड नाइट्रो और ऐमीनो मिश्रण। बन्नाइक सैमिसिक सिनेमिक मैथिलिक और सल्फोनिक अम्ल। एरोमेटिक एलिडोइड और कीटोन। बाइऐजो, एजो और हाइड्रेजो मिश्रण। एरोमेटिक प्रतिस्थापन। नैपथलीन पिरिडीन और क्यूनोलीन।

3 भौतिक रसायन

गैसों और नियमों का गतिक सिद्धांत। मैक्सवेल का वेग वितरण नियम। वन देहाल का समीकरण। संगत अवस्थाओं का नियम। गैसों का द्रावण। गैसों की विशेष ऊष्मा। सी० पी०/सी० बी० का अनुपात।

ऊष्मागतिकी :

ऊष्मागतिकी का पहला नियम। समतापी और रुद्धोष्म प्रसार। पूर्ण ऊष्मा। ऊष्मा धारिता। ऊष्मरसायन—अभिक्रिया ऊष्मा बिरचन, बिलयन और विलय। आसंघ ऊर्जा की गणना। किरसोफ समीकरण।

स्वतः प्रवर्तित परिवर्तन का मानदण्ड। ऊष्मागतिकी का दूसरा नियम। एन्ट्रापी। मुक्त ऊर्जा। रसायनिक संतुलन का मानदण्ड।

घोल पारासरण दाब वाष्प दाब को कम करना। वाष्पद्विमांक अव-नयन वषधमांक बढ़ाना। घोल में अणुभार निश्चित करना। विलेशों का संगुणन और वियोजन।

रासायनिक संतुलन। द्रव्यमाने अनुपाती अभिक्रिया और समान्ती तथा विपरीत संतुलन। ला-शात लिये नियम। रासायनिक संतुलन पर ताप का प्रभाव।

विद्युत् रसायन : फेराड विद्युत् अघटन नियम; विद्युत् अघटन की चालकता; तुल्यांकी चालकता और तनुता में उसका परिवर्तन; अल्प विलेय लवणों की विलेयता; विद्युत् अपघटनी वियोजन। ओस्टवाल्ड तनुता नियम, प्रबल विद्युत् अपघटकों की असंगति, विलेयता गुणफल, अम्लों और क्षारकों की प्रबलता, लवणों का जल अपघटन; हाइड्रोजन आयन की सांद्रता, उच्च प्रतिरोधन क्रिया (बफर क्रिया) सूचक सिद्धांत।

उत्क्रमणीय सेल। मानक हाइड्रोजन और कलौमेन हलैकडोड और रेडॉक्स विभव। सान्द्रता सेल। पी० एच० का निर्धारण। अभि-जमनांक पानी का आयनी गुणफल। विभव मुक्त अनुमापन।

रासायनिक बलगतिकी। अणुसंख्या और अभिक्रिया की कोटि प्रथम कोटि की अभिक्रिया और दूसरी कोटि की अभिक्रिया। तापमान अभिक्रिया और दूसरी कोटि की अभिक्रिया। तापमानत अभिक्रिया की कोटि का निर्धारण अभिक्रिया। तापमानत अभिक्रिया की कोटि का निर्धारण संघट्ट सिद्धांत। संक्रियत संकुल सिद्धांत।

प्रावस्था नियम : इसकी शब्दावलिओं की व्याख्या। एक और दो घटक तन्त्र का अनुप्रयोग। वितरण नियम।

कोलाइड : कोलाइडी बिलयन का सामान्य स्वरूप और उनका वर्गी-करण, कोलाइड के बिरचन और गुणों की सामान्य रीति। स्कन्दन। रक्षक क्रिया और स्तर्णाक। अक्षिषोषण।

उत्प्रेरण : समीय और विषमगीय उत्प्रेरण, बिबाधतन बंधक।

प्रकाश रसायन : प्रकाश रसायन के नियम। सरल संश्लेषक।

सिद्धि हंजीनियरी : (कोड 04)

1. भवन निर्माण कार्य सामग्री तथा उस सामग्री के गुण तथा सामर्थ्य :

भवन निर्माण कार्य सामग्री—इमारती लकड़ी, परचर, ईंट, कूमा टाइल, सेख, मुरखी, मोटार तथा कंक्रीट, धातु तथा कांच हंजीनियरी प्रेसिड में प्रयुक्त होने वाली धातुओं और अयस्कों के गुण।

स्ट्रेस तथा हुक का सिद्धांत-बैडिंग। टारशन तथा डाहरेक्ट स्ट्रेस गहरीरों के मुड़ने का इलास्टिक सिद्धांत, केन्द्रीय रूप से बोधा पड़ने के कारण अधिकतम और न्यूनतम वक्राव। बैडिंग म्यूमेंट और शिथर कोर्स के डायग्राम तथा स्थिर और चलानमान दबाव के अधीन गहरीरों का विक्षेप।

2. भवन निर्माण, जल प्रदाय और सफाई से संबंधित हंजीनियरी :

निर्माण-ईंट तथा परचर की बिनाई—बिबार, फर्श तथा छत जीने, लकड़ी के दरवाजों पर नक्काशी, छतें, दरवाजे, बिडुक्रिया सैथार करना। प्लास्टर, प्लाइडिंग, पेन्ट तथा बारनिश आदि से संबंधित अन्तिम कार्य।

मृदा मासिकी (सोइल मेकैनिक्स) मृदा और उससे संबंधित बोज, भारबाहन क्षमता और भवनों तथा निर्माण की बुनियादी डिजाइन बनाने के सिद्धांत।

भवन निर्माण सम्बन्धी अनुमान तैयार करना—ताप की सिद्धांत इकाईयां, भवनों के लिये उनकी मात्रा, निर्धारित करना तथा होने वाले व्यय तथा महत्वपूर्ण मर्दों के विवरण तैयार करना।

जल प्रदाय—पानी के स्रोत विशुद्धता के मानक, शुद्ध करने की प्रणालियां, जल प्रदाय के डंग, पम्प तथा बस्टर आदि की रूप रेखा तैयार करना।

सफाई—नाली नालियां, तूफान से बड़े हुए पानी के लिये और मकानों के लिये अपेक्षित, नालियों की आयस्यकतायें जांचता, सैटिकटैंक इम्प्लोफ टैंक, कचरे को रकने के लिये खाइयां तैयार करना—एक्टीवेटेड स्लाज पद्धति।

3. सड़क तथा पुल :

सर्वेक्षण तथा संरक्षण (अलाइनमेंट)—राजमार्ग के लिये अपेक्षित सामग्री तथा उनके विनियोग, डिजाइन के सिद्धांत, नींव तथा पटरियों की चौड़ाई, कम्बर, ग्रेडिएंट मोड़ और सुपर एलिबेशन, स्टिडिंग बाल्स।

निर्माण—कच्ची सड़कें, स्थिर तथा पानी के बन हुए मेकडम सड़कें, बिटूमिन, तलीवाली तथा कंक्रीट सड़कें, सड़कों पर नालियां, पुल—उनके प्रकार, एकोनोमिकल स्पेन, आई० आर० सी० सोडिंग, छोटे पुलों के उपरी ढांचों के डिजाइन बनाने, पुलों के पाया तथा पायर, पायर तथा कुएं की नींव के डिजाइन तैयार करने के सिद्धांत तैयार करना।

सड़कों और बहल के लिये मिट्टी के काम का प्राक्कलन।

4. संरचना हंजीनियरी

इस्पात के ढांचे—अनुमत ढांचे, साधारण गहरीरें तथा तैयार किए गए स्तंभ और साधारण छत के दूध और गारों के डिजाइन तैयार करना, स्तम्भों के आधार तथा चारों ओर से बीच से वक्राव पड़ने वाले स्तम्भों के लिये ढांचे बनाना—घटकनी, लगे, रिफ्ट लगे हुए और वेल्ड किए हुए जोड़।

आर० सी० सी० स्ट्रक्चर (ढांचे)—प्रयुक्त सीमान का विवरण—अपेक्षित मजबूती और उसके हिसाब से उनके प्रयोग मानदण्ड करना। डिजाइन लोडस के लिये भारतीय मानक संस्थान के मानक/आर० सी० सी० के पदांशों में अनुमत स्ट्रेस जोड़, सीधी बडिंग स्ट्रेस के अनुसार हो।

साधारण रूप से सहारे से साग लटकते हुए कैम्पिलीवरलट्टे, चौकोर तथा टी० शकल के लट्टे जो फर्शों, छतों और लिटल में प्रयुक्त होते हैं—भारों और से बचाने वाले स्तंभ तथा उनके आधार।

भू-विज्ञान : (कोड 05)

1. सामान्य भू-विज्ञान :

पृथ्वी की उत्पत्ति, काल और आंतरिक भाग, विभिन्न भू-वैज्ञानिक एजेंसियाँ और स्थलाकृति, अपक्ष और अपरदन (रोजन) पर उनका प्रभाव, मृदा के प्रकार, उनका वर्गीकरण और भारत के मृदा समूह, भारत के भू-प्राकृति उप-भाग, जनस्थिति और स्थलाकृति ज्वालामुखी, भूकम्प, पर्वत पटल विरूपण।

2. संरचनात्मक भू-विज्ञान :

आग्नेय, अवसादी और कार्यांतरित, षट्पात, नति, नति लम्ब और क्षण बलन, भ्रंश और विषम विन्यास और द्रव्यांशों पर उनका प्रभाव, भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण और मानचित्रण की विधियों के संबंध में प्रारम्भिक जानकारी।

3. क्रिस्टल विज्ञान और खनिज विज्ञान :

क्रिस्टल समिति के बारे में प्रारम्भिक जानकारी, क्रिस्टल विज्ञान के नियम क्रिस्टल की प्रकृति और यमलन (ट्विनिंग)। मृण्मय खनिजों, महत्वपूर्ण शैल रचना, रासायनिक संघटन, भौतिक गुण, प्रकाशिक गुण धर्म परिवर्तन और वाणिज्यिक उपयोग संबंधी अध्ययन।

4. आर्थिक भू-विज्ञान :

भारत के महत्वपूर्ण खनिजों और उनकी उपस्थिति की अवस्था का अध्ययन। अयस्क निक्षेपों का उद्भव और वर्गीकरण।

5. शैल विज्ञान

आग्नेय, अवसादी और कार्यांतरित चट्टानों तथा उनके उद्भव और वर्गीकरण का प्रारम्भिक ज्ञान। चट्टानों के सामान्य प्रकारों का अध्ययन।

6. स्तर क्रम विज्ञान :

स्तर क्रम विज्ञान के नियम; भू-विज्ञान धर्मिलेखों का अर्थ, वैज्ञानिक और कालानुक्रम उप-विभाजन। भारतीय स्तर क्रम विज्ञान की महत्वपूर्ण विशेषताएँ।

7. जीवाश्म विज्ञान :

जीवाश्म विज्ञान संबंधी आधार सामग्री का विकास से संबंध। जीवाश्म (फॉसिल) उनका स्वरूप और उनके परिरक्षण की विधि। प्राणि जीवाश्मों और पाषाण जीवाश्मों की निरूपण आकृतियों के आकृति विज्ञान और विभाजन की प्रारम्भिक जानकारी।

कृषि इंजीनियरी (कोड—06)

1. मृदा तथा जल संरक्षण : मृदा संरक्षण की व्याख्या तथा उसका अर्थ, भ्रंश के प्रकार तथा जल विज्ञान, उनके कारण जल विज्ञान सम्बंधी चक्र, वर्षा तथा जलवाहू ऊपर प्रभाव डालने वाले तत्व तथा उनके आकार; स्ट्रीम गाजिंग, वर्षा के जलवाहू का मूल्यांकन, भ्रंश पर नियंत्रण के उपाय, जैविक तथा इंजीनियरी।

मूलभूत खुले हुए जलमार्गों का बनाना। मृदा संरक्षण सम्बन्धी बाँधों, टेरेस बाँध, नालियों तथा बाँध उगाते हुए पानी के निकास के मार्गों का डिजाइन बनाना, बाँध नियंत्रण के सिद्धांत। यादू के पानी की निकासी के लिये मार्ग बनाना, फार्म के लिये तालाब तथा मिट्टी के बाँध तैयार करना, नदी के किनारों पर भूक्षरण तथा उसका नियंत्रण, वायु-जनित भूक्षरण तथा उस पर नियंत्रण। जल संवर्णन की देखभाल के सिद्धांत।

नदी घाटी परियोजनाओं से संबंधित जाँच तथा योजनाओं को तैयार करना

2. सिंचाई तथा ड्रेनेज :

मृदा जल पीछों के पारस्परिक संबंध, सिंचाई के स्रोत तथा प्रकार। लघु सिंचाई परियोजनाओं की योजना तथा डिजाइन तैयार करना, मिट्टी की नमी का पता लगाने की तकनीक।

जल के उपयोग। फसलों के लिये जल की आवश्यकता। सिंचाई का परिमाण तथा उनका व्यय। रंध्रों, मालों तथा नालियों द्वारा जल प्रभाव नापने की प्रणाली। सिंचाई प्रणालियों की रूप रेखाएँ बनाना। नहरों, क्षेत्रों की नालियों, पाइप लाइनों, ड्रिप सिस्टम, बाइवर्जन वाक्स स्ट्रक्चर तथा रोड क्रॉसिंग के डिजाइन बनाना तथा उनका निर्माण करना। भू-जल प्राप्ति। कुओं की द्रव इंजीनियरी, कुओं के प्रकार, उनके निर्माण तथा उनकी खुदाई की प्रणाली, कुओं के विकास। कुओं को टेस्ट करना।

ड्रेनेज—परिभाषा—जलाशय के कारण। ड्रेनेज के ढंग। सिंचाई की जाने वाली भूमि में नालियों को बनाना। जल तथा भूमि से नीचे नालियाँ बनाने के डिजाइन तैयार करना।

3. निर्माण सामग्री—निर्माण सामग्री के प्रकार—उनके गुण धर्म :

टिम्बर, ब्रिक, बक्ले तथा आर० सी० कंस्ट्रक्शन, सहस्रियों, छतों के जोड़ तथा स्तम्भों के डिजाइन तैयार करना। फार्म स्टेम्ब की योजना बनाना फार्म हाउसेज, पशुशाला तथा भंडार के लिए ढाँचों का डिजाइन बनाना। शानीय जल प्रदायक तथा सफाई की व्यवस्था।

4. फार्म बिजुल तथा मशीनरी :

भिन्न-भिन्न प्रकार के आंतरिक बहून इंजिन लगाना। आंतरिक बहून इंजिनों का बालानुकूलन तथा नियंत्रण तथा उनमें तेल डालना और उनके लिए बहून की सामग्री उपलब्ध करना। ट्रैक्टरों के बेसिस, ट्रांसमिशन और स्टीयरिंग के भिन्न भिन्न प्रकार। प्रारम्भिक तथा माध्यमिक जुताई के लिए कृषि की मशीनरी, बीजने की मशीनरी, गुड़ाई के औजार आदि। पीछों के संरक्षण का सामान। फसलों की कटाई अनाज गाहने के औजार भूमि विकास के लिये मशीनरी पम्प मशीनरी।

5. बिजली तथा ग्रामों में बिजली उपलब्ध करना :

बिजली तैयार करना तथा उसका बितरण, ए० सी० तथा डी० सी० सर्किट।

फार्मों में बिजली ऊर्जा के उपयोग। कृषि में प्रयोग होने वाले बिजली के मोटर, उनके प्रकार संबंधी चयन, उन्हें लगाना तथा उनकी देखरेख।

रसायन इंजीनियरी : (कोड—07)

1. परिवहन की घटनाएँ (स्थिर स्थिति के अधीन) :

(क) मसेटम ट्रांसफर।

(1) बहाव के विभिन्न ढंग तथा उनके मापबंद।

(2) वेलोसिटी प्रोफाइल।

(3) फ्लूइडेशन, सेडीमेंटेशन, सेंडीफ्यूज।

(4) तरल पदार्थों में ठोस पदार्थों का बहाव।

(ख) ऊष्मा स्थानांतरण। ऊष्मा स्थानांतरण के विभिन्न डाइमेंशन ढंग, चपेट, बेलनाकार, वर्गाकार, एकमात्र तथा मिश्रित शीशों, की तहों के लिये गति मापना।

कन्वेक्शन—फोर्स्ड और फ्री कन्वेक्शन में प्रयुक्त विभिन्न डाइमेंशन रहित रूप।

अलग तथा पूर्ण रूप से स्थानांतरण का रूप निर्धारित करना।

वाष्पीकरण—बिक्रीकरण—स्टेफन, बोल्टजमैन का नियम—एम्सिबिलिटी तथा एक्जेपिटीबिलिटी। ज्यमेट्रिकल शेष फंक्शन भट्टियों में ऊष्मा के बहाव का हिसाब लगाना।

(ग) सहित स्थानांतरण गैसों तथा तरल, पदार्थों का विसरण। एक्जोपर्सन, (डिफ्यूजन), ह्यूमिडिफिकेशन, डोह्यूमिडिफिकेशन ड्राईंग तथा डिस्टिलेशन। मोमेंटम हीट तथा माप और ट्रांसफर के क्षेत्र।

2. ऊष्मा/गति की :

(क) ऊष्मा गतिकी के प्रथम और तृतीय नियम।

(ख) एन्ट्राल एन्जी, एन्ट्रॉपी, एन्थाल्पी और स्वतंत्र ऊर्जा निर्धारण। मज्जीतीय तथा विजातीय सिद्धांतों के लिये कमिकल इक्विलिब्रियम कान्स्टेंट निर्धारित करना। दहन इन्स्टिगेशन तथा ऊष्मा स्थानांतरण में ऊष्मा गतिकी का उपयोग करके पदार्थों—ठोस और तरल पदार्थों तथा ठोस पदार्थों के मिश्रण के सिद्धांत तथा मकेलिसम।

3. प्रतिक्रिया इंजीनियरी :

(1) बलगतिकी : संजातीय और विजातीय प्रतिक्रियाएँ, प्रथम और द्वितीय प्रकार की प्रक्रियाएँ, बैच तथा फ्लो-रिएक्टर तथा उनके डिजाइन।

(2) केटलेसिस—केटलेसिस का चुनाव तैयारी।

मेकेनिज्म पर आधारित केटलेसिस का मिनेटिक रूप।

4. ट्रांसपोर्टेशन :

सामग्री, विशेषतः पाउडरों, रेजिन, उड़ जाने वाले तथा न उड़ने वाले पदार्थ, एमलशन और डिसपेंशन, पर्याप्त, कम्प्रेसरों तथा बुनोअम एकत्रित करना तथा उन्हें एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाना। मिक्सचर-प्रव-द्रव; घन-द्रव; घन-घन के लिये विभिन्न मिश्रणों को मिलाने की प्रक्रिया तथा सिद्धांत।

5. सामग्री

सामग्री जिनसे रासायनिक उद्योग में निर्माण की सामग्री का चुनाव किया जाता है। धातु और एलाय, बीनी मिट्टी, प्लास्टिक तथा रबर, इमारती लकड़ी तथा उससे बनी चीजों, प्लाईवुड लेमिनेट।

वाट और बैरल फिल्टर प्रसेज आदि के निर्माण के लिए उपस्कर तैयार करना।

6. थंबीकरण तथा प्राक्किया नियंत्रण :

यांत्रिक हाइड्रोक्लोरिक न्यूमेट्रिक, थर्मल, ऑप्टिकल, गैनेटिक, इलेक्ट्रिकल तथा लेक्ट्रानिक औजार नियंत्रण तथा नियंत्रण के ढंग, आटोमेशन।

गणित (कोड—09)

भाग—'क'

बीज गणित :	समुच्चय (सेट्स)—बीज गणित, सम्बन्ध तथा रूपांतरण (फंक्शन) फलन का प्रतिचित्रण, मिश्रित फलन, तुल्यता संबंध।
संख्या :	पूर्ण संख्या, परिमेय, संख्या, वास्तविक संख्या (गुण-धर्मों के विवरण) सम्मिश्र संख्या, सम्मिश्रण का संख्याओं का बीजगणित।
समूह :	उप समूह, प्रसामान्य उप समूह, नक्षीय तथा क्रमचय समूह, लागरेज की प्रमेय, आइसोमोर्फिज्म। परिमेय, इन्टैक्स की डी-मोइवरेस प्रमेय तथा इसके साधारण प्रयोग।

समीकरण के सिद्धांत—बहुपदीय समीकरण, समीकरणों का रूपांतरण, बहुपदीय समीकरणों के मूलों तथा गुणकों के बीच संबंध, त्रिघात तथा चतुर्घात समीकरणों के मूल का समिति फलन, मूलों का स्थान निर्धारण तथा मूल निकालने का न्यूटन का सिद्धांत।

आम्प्ल्यूड (मेट्रीसेज); आम्प्ल्यूड—सारणिकों, का बीजगणित, सारणिकों का साधारण गुण धर्म, सारणिकों, का गुणनफल, सह खंडज आम्प्ल्यूड आम्प्ल्यूड का प्रतिचित्रण, आम्प्ल्यूड की जति, रेखिक समीकरण के हल निकालने के लिये आम्प्ल्यूड का प्रयोग (तीन अज्ञात संख्याओं में)।

असमताएँ : गणित तथा ज्यामितीय माध्य, कोशी, स्वार्ज, अममता (केवल परिमित संख्याओं के लिये)।

द्विधम और त्रिधम की विश्लेषिक ज्यामिति :

द्विधम की विश्लेषिक ज्यामिति—तीथी रेखाएँ, युगल सरल रेखाएँ, वृत्त, विकाय, दीर्घवृत्त, परवलय, अतिपरवलय (मुख्याक्ष के नाम से निर्दिष्ट)। द्वितीय अंश के लघुतरण का मानक रूप तक लघु करण। त्रिज्याएँ तथा अभिलम्ब।

त्रिधम की विश्लेषिक ज्यामिति—

समतल सीधी रेखाएँ तथा गोचक (केवल कार्तीय निर्देशांक)। फलन और विभिन्न समीकरण।

फलन (कैलकुलस) और विभिन्न समीकरण :

अवकल गणित—सीमांत की संकल्पना, वास्तविक चर फलन का मानक और अवकलनीयता, मानक फलन का अवकलन, उत्तरोत्तर अवकलन। रोल का प्रमेय। मध्यमान-प्रमेय, मकलारिन और टलर सीरीज (प्रमाण आवश्यक नहीं है) और उनका अनुप्रयोग; परिमेय सूचकांकी के लिये द्विधमप्रसारण, चरघातांकी प्रसारण, लघुगुणकीय त्रिकोणमितीय और अति परवलयिक फलन। अनिर्धारित रूप, एकल चर फलन का उच्चिष्ठ और अल्पिष्ठ, स्पर्श रेखा, अभिलम्ब, अक्ष-स्पर्शी, अधोलम्ब, अनन्तस्पर्शी वक्रता (केवल कार्तीय निर्देशांक) जैसे ज्यामितीय अनुप्रयोग। एनवेलप आंशिक अवकलन। सामांगी फलनों में संबंधित आयलर प्रमेय।

समाकलन—गणित इंटोग्रल (कैलकुलस) :

समाकलन की मानक प्रणाली, सतत फलन के निश्चित समाकलन की रोमान परिभाषा। समाकलन गणित के मूल सिद्धांत परिक्षोधन, क्षेत्रफल, आयतन और परिक्रमण घनाकृति का पृष्ठीय का क्षेत्रफल। संख्यात्मक समाकलन के बारे में सिम्पसन का नियम।

अनुक्रम और सीरीज का अभिसरण, वन संख्याओं के साथ सीरीज अभिसरण का परीक्षण। अनुपात, मूल और गोम परीक्षण। एकांतर श्रेणी।

अवकलन समीकरण—प्रथम कोटि के मानक अवकलन समीकरण का हल निकालना। नियत गुणांक के साथ द्वितीय और उच्चतर कोटि का रेखिक समीकरण का हल निकालना। वृद्धि और क्षय की समस्याओं का सरल अनुप्रयोग। सरल आवर्त गति, सरल लोलक तथा उसके सभ-दिशा।

भाग 'ख'

यांत्रिकी (थेबटर पद्धति का उपयोग किया जा सकता है)

स्थिति विज्ञान—बल का निरूपण, बल समान्तर चतुर्भुज, बल संयोजन और बल वियोजन और समतलीय तथा समान्गी बलों की साम्यावस्था की स्थिति। बल त्रिभुज। जातीय और विजातीय समान्तर-बल। आधूर्ण। बल युग्म। समतलीय, बलों की साम्यावस्था की सामान्य स्थिति। साधारण तत्त्वों के गुणत्व केन्द्र। स्थैतिक घर्षण। साम्य घर्षण और सीमांत घर्षण। घर्षण कोण। स्थूल आनत समतल पर के कर्ण की साम्यावस्था। सरल नियम। साधारण मशीन (उत्तोलक धिरनी की निर्देश पद्धति, गियर) कल्पित कार्य (दो आयामों में)।

गति विज्ञान—शुद्ध गतिविज्ञान—कण का त्वरण, वेग, बाल और विस्थापन, आपेक्षिक वेग। निरन्तर त्वरण की अवस्था में सीधी रेखा गति स्पूट के गति संबंधी सिद्धांत। संकेन्द्र कक्षा सरल प्रसंवा गति। (निर्वात में) गुरुत्वावस्था में गति। आवेक कार्य और ऊर्जा। रेखिक संवेग और ऊर्जा का संरक्षण। एक समान वर्तुल गति।

खगोल विज्ञान

गोलीय त्रिकोण मिति—ज्या एवं कोटिज्या फार्मुला। समकोण गोलीय त्रिकोणों के गुण।

गोलीय त्रिकोण मिति—ज्या एवं कोटि ज्या फार्मुला। और उसका रूपांतरण। दैनिक गति नक्षत्र समय, सौर समय, सौर समय स्थानीय और मानक समय, समय समीकार। सूर्य और नक्षत्रों का उदय और अस्त, क्षितिज गति। खगोलीय अपवर्तन। सांध्य प्रकाश, लंसेस, अपरेण, पुरस्सरण

और विश्लेषण। कंपनर का नियम। प्रह कक्षा और स्तम्भ बिन्दु। ध्वजगा की दृष्टि गति, ध्वजगा की प्रावस्थाएं। खगोलीय यंत्रसामान्य प्रेषण यंत्र। सांख्यिकी

प्रायिकता—प्रायिकता की शास्त्रीय और सांख्यिकीय परिभाषा, संख्यात्मक प्रणाली की प्रायिकता का परिकल्पन, योग एवं गुणन सिद्धांत, सप्रतिबंध प्रायिकता। यादृच्छिक चर (विविक्त और अचर), यन्त्र कल्पन, गणितीय प्रताशा।

मानक वितरण—द्विपद-परिभाषा, माध्य और प्रसरण वैधर्म्य सीमान्त रूप, सरल अनुप्रयोग। प्रासो—परिभाषा माध्यम और प्रसरण योज्यता उपलब्ध आंकड़ों में प्रासो बंटन का समंजन सामान्य—सरल समानुपात और सरल अनुप्रयोग उपलब्ध आंकड़ों में सामान्य और प्रनामान्य बंटन का समंजन।

द्विचर वितरण—सह संबंध, दो चरों का रैखिक समाश्रयण, सीधा रेखा का समंजन परवलयिक और घल बातांकी, वक्र, सह संबंधित गुणों के गुणक।

सरल प्रतिवर्ष वितरण और परिकल्पनाओं का सरल परीक्षण:

यादृच्छिक प्रतिदर्श। सांख्यिकी। प्रतिदर्श बंटन और मानक त्रुटि मध्यपदों के अन्तर की अर्थवत्ता के परीक्षण में प्रसामान्य टी० सी० एच० आई० (i) 2 और एफ० का सरल वितरण।

नोट:—

उम्मीदवारों को पाठ्य विवरण के भाग "क" में से तीन विषयों में से नामतः (1) बीज गणित (2) द्विचर और त्रिविध विश्लेषिक ज्यामिति तथा (3) क्जन (केलकुलस) और विभिन्न समीकरण प्रत्येक पर, एक-एक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य होगा। पाठ्यविवरण के भाग 'ख' में से तीन विषयों में से नामतः (1) यांत्रिकी, (2) खगोल विज्ञान और (3) सांख्यिकी, किसी एक पर कम से कम प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य होगा।

मैकेनिकल इंजीनियरी: (कोड—10)

1. पदार्थों की शक्ति:

स्ट्रेस तथा स्ट्रेन—हुक का नियम तथा इलास्टिक कास्ट्रेंट्स के बीच के संबंध—टेंशन व कम्प्रेशन बार्ज तथा त्वरमान में परिवर्तन के कारण हुए स्ट्रेस।

साधारण लवण के लिये सामान्य सहायों के साथ लटकते हुए और कन्टेलिबर बीम्स के बंकन आवर्ण, अपरूपक बल और विमणन।

राउंड बार्ज में टार्शन—

शैफ्ट्स द्वारा बिजली पारेषण—सिस्टम।

सम्मिलित बंकन और सीधे प्रविबल तथा सम्मिलित व टार्शन के सामान्य मामले।

फ्लोयर की इलास्टिक ध्योरी—स्फट कम्प्रेसेशन तथा फीटींग।

मशीनों और मशीन विज्ञानों का सिद्धांत:

मशीनों में पुर्जों की सापेक्ष वेलोसिटी तथा गणना करके दिखाना।

इंजनों के क्रक एफ्टे डायग्राम—फ्लाई व्हील्स की गति विविधता। गवर्मेंस। बेस्ट ड्राइव द्वारा पारेषित बिजली जनरल तथा ध्वस्त वियरिंग बाल तथा रोलर वियरिंग की फ्रिक्शन तथा लुब्रिकेशन। फासनिंग और लॉकिंग डिजाइन्स के डिजाइन बनाना—रिब्ट लगाने हुए बोल्ट और बेल्स किये हुए जोड़ों और फासनिंग के लिये माहारायें।

3. प्रयुक्त ऊष्मा गतिकी:

ईंधन दहन—वायु पूति—ईंधन तथा निष्कास गैस का विश्लेषण।

न्यायसर्स, सुपर हीटर्स तथा इकोनोमाइजर्स—व्यापक ट्रायल।

वाष्प के भौतिक गुण धर्म।

वाष्प सारणियां और उनके उपयोग।

ऊष्मा गतिकी के नियम—गत नियम—गैसों का विस्तार तथा संपीडन वायु सम्पीडक।

आदर्श और वास्तविक इंजन वय।

तापमान का उपयोग—एन्ट्रॉपी, ताप-एन्ट्रॉपी तथा प्रेशर वास्तव्युम चार्ट और डायग्राम।

साधारण वाष्प इंजन और अंतराक्त दहन बाल इंजन।

सूचक और सूचक डायग्राम—यांत्रिक। तापीय, वायु मानक और वास्तविक दक्षताएं—सामान्य निर्माण—ईंधन ट्रायल और ताप संतुलन।

4. प्रोडक्शन इंजीनियरी:

आम मशीन औजार—लेथ, पेंसर्स, प्लेनर्स, ड्रिलिंग मशीनों के प्रचलन सिद्धांत—मिलिंग मशीन, ग्राइंडिंग मशीनें—जिंग तथा फिक्सचर। घातु काटने वाले औजार—औजार सामग्री—औजार ज्यामिति।

कटिंग फोर्स—अपवर्षों व्हील्स।

वेल्टिंग—संघनीयता और विभिन्न वेल्टिंग प्रक्रियायें—वेल्टों का टेस्ट करना।

फॉर्मिंग प्रासेस—घातुओं का मॉल्डिंग, कास्टिंग, फोजिंग, रोलिंग तथा ड्राइंग।

मापिकी—लाइनियर तथा एंगुलर परिमाण—सीमाएं तथा आक्षेप। स्क्रू और गियर का परिमाण—सफस फिनिश—प्रकाशकीय यंत्र।

औद्योगिक इंजीनियरी—प्रणाली अध्ययन और कार्य मापन—गति समय संबंधी तथ्य कार्य नमूना—कार्य मूल्यांकन, मजदूरी और प्रोत्साहन आदीजन, निबंधन, संयंत्र की रूपरेखा।

सरल यांत्रिकी और पन बिजली:

बरोली का समीकरण—मूजिंग प्लेट तथा डैम्प—पम्प और टर-बाइन। अभिकल्पन नियम, प्रयोग और विशिष्ट वक्र समानता के सिद्धांत, गवर्निक जलीय संचायक और शीत—क्लैम और लिफ्ट सर्ज टैंक और रिजर्वायर्स।

भौतिकी: (कोड 11)

पदार्थ के सामान्य गुण और यांत्रिकी:

यूनिट्स और बिपाएं, स्केलर और वेक्टर मात्राएं जड़त्व आपूर्ण कार्य ऊर्जा और संवेग/यांत्रिकी के मूल नियम, धर्णी, गति, गुहाकार्पण, सरल आवर्त, गति, सरल और असरल लोलक, कंटर लोलक, प्रत्यास्थता—गूठ तनाव, द्रव की श्यानता, रोटरी पम्प, मेकनियोड गज।

2. ध्वनि:

अवमदित, प्रणीधित और मुक्त कंपन, तरंग गति श्वाप्लर प्रभाव ध्वनि तरंग वेग, किसी गैस में ध्वनि के वेग पर दाब, तापमान, आर्द्रता का प्रभाव, बीरियों, छड़ों, प्लेटों और गैस स्तम्भों का कम्पन, अनुनाद, विलंब, स्थिर तरंग, ध्वनि का तापमान और उसका मापन; तापीय प्रसार; गैसों में समतापी परावर्ध के मूल तत्व, ग्रामोफोन और लाऊड स्पीकर्स के प्रारंभिक सिद्धांत।

3. ऊष्मा और ऊष्मा गति विज्ञान:

तापमान और उसका मापन; तापीय प्रसार, गैसों में समतापी तथा रुद्धोष्म (ऐडियाबेटिक) परिवर्तन/विशिष्ट ऊष्मा और उष्मा वासकता, द्रव्य के अणुगति सिद्धांत में तत्व बोल्ट्समन के वितरण नियम का भौतिक बोध; बाइर बाल का अवस्था समीकरण; जुल थाम्पसन प्रभाव; गैसों का प्रवण, ऊष्मा इंजन; कानों प्रथम, ऊष्मा गति विज्ञान के नियम और उनके सरल अनुप्रयोग, क्रांणका विकिरण।

4. प्रकाश:

ज्यामितीय प्रकाशकी, प्रकाश का वेग, सघन और जोशीय पृष्ठों पर प्रकाश का परावर्तन और अपवर्तन, प्रकाशीय प्रतिबिम्बों में दोष और उनका निवारण; तन्त्र और अन्य प्रकाशिक यंत्र का तरंग सिद्धांत; व्यतिकरण सरल व्यतिकरण मापी विवर्तन; विवर्तन, रैडिंग प्रकाश का ध्रुवण; स्पेक्ट्रस विज्ञान के तत्व।

5. विद्युत और चुम्बकत्व

मरल नापकों में विद्युत क्षेत्र सीधेता और विभव का परिकलन, गाउस प्रमेय और उनके मरल अनुप्रयोग; विद्युत मापी, विद्युत क्षेत्र के कारण ऊर्जा द्रव्य के द्रव्य और चुम्बकीय गुण धर्म, हिस्टेरिसिस चुम्बकशीलता और चुम्बकीय प्रवृत्त धारा में उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र भूविद्युत मैग्नेट एण्ड भूविद्युत, क्वायल गैल्वेनोमीटर; धारा और प्रतिरोध का मापन; रिपेक्टिव मीडियम एलिमेंट्स के गुण धर्म और उनका निर्धारण; ताप विद्युत प्रभाव; विद्युत चुम्बकीय प्रेरण—प्रत्यावर्ती धाराओं का उत्पादन, ट्रांसफार्मर और मोटर। इलेक्ट्रानिक वास्तव और उनके सरल अनुप्रयोग।

और के परमाणु सिद्धांत के तत्व इलेक्ट्रॉन; कैंथोड-रे और एक्स-रे इलेक्ट्रानिक चार्ज और द्रव्यमान का मापन।

प्राणि विज्ञान : (कोड 13)

प्राणि जगत का प्रमुख समूहों में वर्गीकरण; विभिन्न वर्गों के विशिष्ट लक्षण।

रज्जु रहित (नान-काईट) किस्म के प्राणियों की बनावट, आदतें और जीवन-वृत्त।

अभीवा, मनेरिया—पर जीवी। स्पंज, लिबरपल्, फीता कृमि; गोल कृमि, कैंचर, जोंक, तिल चट्टा; गुड़ मक्खी, मच्छर, चिच्छू ताजे पानी का मत्स्य, ताल घोषा, टार फिश (केवल बाह्य लक्षण)।

कीटों का आर्थिक महत्व। निम्नलिखित कीटों की परिस्थिति और जीवन वृत्त :

दीपक, टिड्डी, शहद की मक्खी और रेशम का कीड़ा।

रज्जु की—क्रम वर्गीकरण।

निम्नलिखित प्रकार के रज्जुमान प्राणियों की बनावट और तुलनात्मक शरीर :—

अकिगोस्टोमा; स्कलिजोडान; मेढक; यूरोमेस्टिक्स या कोई अन्य छिपकली (वरनस का अस्थिपंजर); कबूतर (कुक्कुट का अस्थिपंजर); और खरगोश, चूहा या गिलहरी।

मेढक और खरगोश के सन्दर्भ में जन्तुकाय के विभिन्न अंगों ऊतक विज्ञान और शरीर क्रिया विज्ञान की प्रारंभिक जानकारी अन्तःस्वावी ग्रंथियां और उनका कार्य।

मेढक और चर्बेज के विकास की रूप-रेखा, स्तनी जन्तुओं की बनावट और कार्य।

विकास के सामान्य नियम; विविधता, आनुवंशिकता, अनुकूलन के पुनरावर्तन परिकल्पना; मंडलीय आनुवंशिकता आंगिक जनन और लैंगिक जनन की विधियां, अनिवार्य जनन, पार्थेनोजेनेसिस, कारण पीढ़ी कोतरण।

विशेष रूप से भारतीय जन्तु समूह के संदर्भ में जन्तुओं का परिस्थितिक और भूवैज्ञानिक वितरण।

भारत के अन्य प्राणी जिसमें विषैले और विषहीन साँप भी शामिल हैं; शिकार पंजी।

भाग 'ख'

व्यक्तित्व परीक्षण :

उम्मीदवारों का साक्षात्कार सुयोग्य और निष्पक्ष विद्वानों के बोर्ड द्वारा किया जाएगा जिनके सामने उम्मीदवार का सर्वांगीण जीवन वृत्त होगा। साक्षात्कार का उद्देश्य यह है कि हम सेवा के लिये व्यक्तियों की दृष्टि से उम्मीदवार उपायुक्त है अथवा नहीं। उम्मीदवारों से आशा की जाएगी कि वे केवल विद्याध्ययन के विशेष विषयों में ही सूझ-बूझ के साथ रुचि न लेते हों अपितु उन घटनाओं में भी रुचि लेते हों जो उनके चारों ओर अपने राज्य या देश के भौतिक और वाह्य घट रही हैं तथा आधुनिक विचारधाराओं और उन नई चीजों में रुचि लें जिनके प्रति एक सुशिक्षित व्यक्ति में जिज्ञासा उत्पन्न होती है।

2. साक्षात्कार महज विरह की प्रक्रिया नहीं है, अपितु स्वाभाविक निदेशन और प्रयोजनयुक्त वार्तालाप की प्रक्रिया है, जिसका उद्देश्य उम्मीदवारों

के मानसिक गुणों और समस्याओं की समझने की शक्ति को अभिव्यक्त करना है, बोर्ड द्वारा उम्मीदवारों की मानसिक सतर्कता आलोचनात्मक पहचानशक्ति, संतुलित निर्णय और मानसिक सतर्कता, सामाजिक संगठन की योग्यता, चारित्रिक ईमानदारी, नेतृत्व की पहल और क्षमता के मूल्यांकन पर विशेष बल दिया जाएगा।

परिशिष्ट-2

(देखिए नियम 18)

भारतीय वन सेवा संबंधी संक्षिप्त स्पष्टीकरण (देखिए 18) :

(क) नियुक्तियां परीक्षा के आधार पर की जाएंगी जिसकी अवधि दो वर्ष की होगी और उसे बढ़ाया भी जा सकेगा। सफल उम्मीदवारों को परीक्षा की अवधि में भारत सरकार के निर्णय के अनुसार निश्चित स्थान पर और निश्चित रीति से कार्य करना होगा और निश्चित परीक्षाएं पास करनी होंगी।

(ख) यदि सरकार की राय में, किसी परीक्षाधीन अधिकारी का कार्य या आचरण संतोषजनक न हो या उसे देखते हुए उसके कार्यकुशल होने की सम्भावना न हो तो सरकार उसे तत्काल सेवा मुक्त कर सकती है या यथास्थिति उस स्थायी पद पर प्रत्यावर्तित किया जा सकता है जिस पर उसका पुनर्ग्रहण अधिकार है या होगा बशर्ते कि उक्त सेवा में नियुक्ति से पहले उस पर लागू नियमों के अन्तर्गत पुनर्ग्रहण अधिकार निश्चित न कर दिया गया हो।

(ग) परीक्षा की अवधि के समाप्त होने पर सरकार अधिकारी को उसकी नियुक्ति पर पक्का कर सकती है या यदि सरकार की राय में उसका कार्य या आचरण संतोषजनक न रहा हो, तो सरकार उसे या तो सेवा मुक्त कर सकती है या उसकी परीक्षा की अवधि को जितना उचित हो, बढ़ा सकती है।

(घ) यदि सरकार ने सेवा में नियुक्ति करने की अपनी शक्ति किसी अधिकारी को सौंप रखी हो तो वह अधिकारी ऊपर बण्ड (ख) और (ग) के अन्तर्गत, सरकार की किसी भी शक्ति का प्रयोग कर सकता है।

(ङ) भारतीय वन सेवा के अधिकारी को केन्द्रीय सरकार या राज्य सरकार के अन्तर्गत, भारत में या विदेश में किसी भी स्थान पर सेवा करनी पड़ सकती है।

(च) वेतनमान :

कनिष्ठ वेतनमान	₹ 700-40-900-₹ 1000-40-1100-50-1300 (15 वर्ष)।
----------------	--

वरिष्ठ वेतनमान :

(क) समय वेतनमान ₹ 1100 (छठे वर्ष या उससे पहले)-50-1600 (16 वर्ष)।

(ख) वयन ग्रेड ₹ 1650-75-1800

वनसंरक्षक ₹ 1800-100-2000

उप-मुख्य वन संरक्षक

(राज्यों में जहां ऐसा पद विद्यमान है)। ₹ 2000-125/2-2250

अपर मुख्य वन संरक्षक 2250-125/2-2500

(राज्यों में जहां ऐसा पद विद्यमान है)

मुख्य वन संरक्षक 2500-125/2-2750

उप वन महानिरीक्षक 2000-125/2-2250 तथा साथ में ₹ 300/- प्र. मा. विशेष वेतन।

अतिरिक्त वन महानिरीक्षक ₹ 2500-100-3000

वन महानिरीक्षक ₹ 3000-100-3500

समय समय पर जारी किये गये आदेशों के अनुसार मंहगाई भत्ता मिलेगा।

परिवर्तनीय अधिकारी की सेवा कनिष्ठ वेतनमान से प्रारम्भ होगी और उन्हे परिवर्धन पर विनोद गढ़ अथवा को समय देतनमान में अवकाश, पेंशन या वेतन वृद्धि के लिये गिनने की अनुमति होगी।

(घ) भविष्य निधि—भारतीय वन सेवा के अधिकारी अखिल भारतीय सेवा (भविष्य निधि) नियमावली, 1955 से शासित होते हैं।

(ज) अवकाश—भारतीय वन सेवा के अधिकारी अखिल भारतीय सेवा (अवकाश) नियमावली, 1955 से शासित होते हैं।

(झ) डाक्टरी परिचर्या—भारतीय वन सेवा के अधिकारियों को अखिल भारतीय सेवा (डाक्टरी परिचर्या) नियमावली, 1954 के अन्तर्गत प्राप्त डाक्टरी परिचर्या की सुविधाएं पाने का हक है।

(ञ) सेवा निवृत्ति लाभ—प्रतियोगिता परीक्षा के आधार पर नियुक्त किये गये भारतीय वन सेवा के अधिकारी, अखिल भारतीय सेवा (भूगु वन सेवा निवृत्ति लाभ) नियमावली, 1958 द्वारा शासित होते हैं।

परिशिष्ट-III

उम्मीदवारों की शारीरिक परीक्षा के बारे में विनियम

(देखिए नियम 15)

[ये विनियम उम्मीदवारों की सुविधा के लिये प्रकाशित किये जाते हैं ताकि वे यह अनुमान लगा सकें कि वे अपेक्षित शारीरिक स्तर के हैं या नहीं। ये विनियम स्वास्थ्य परीक्षकों के मार्ग निर्देशन के लिए भी हैं।

2. भारत सरकार को स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड की रिपोर्ट पर विश्वास करके उसे स्वीकार या अस्वीकार करने का पूर्ण अधिकार होगा।]

1. नियुक्ति के लिये स्वस्थ ठहराए जाने के लिए यह जरूरी है कि उम्मीदवार का मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य ठीक हो और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष न हो जिससे नियुक्ति के बाद दक्षतापूर्वक काम करने में बाधा पड़ने की संभावना हो।

2. चलने की परीक्षा :—पुरुष उम्मीदवारों को चार घण्टे में पूर्ण होने वाली 25 किलोमीटर और महिला उम्मीदवार को 4 घंटे में पूर्ण होने वाली 14 किलोमीटर चलने की परीक्षा में सफलता प्राप्त करनी होगी। वन महानिरीक्षक, भारत सरकार द्वारा इस परीक्षा की व्यवस्था इस प्रकार की जाएगी कि वह स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड के साथ-साथ हो सके।

3. (क) भारतीय (ऐग्लो इंडियन सहित) जाति के उम्मीदवारों की आयु, कद और छाती के घेर के परस्पर संबंध के बारे में मेडिकल बोर्ड के ऊपर यह बात छोड़ दी गई है कि वह उम्मीदवारों की परीक्षा में मार्ग दर्शन के रूप में जो भी परस्पर संबंध के आंकड़े सबसे अधिक उपयुक्त समझे, व्यवहार में लाए। यदि वजन, कद और छाती के घेर में विषमता हो तो जांच के लिए उम्मीदवार को अस्पताल में रखना चाहिए और छाती का एक्स-रे लेना चाहिए। ऐसा करने के बाद ही बोर्ड उम्मीदवार को स्वस्थ अथवा अस्वस्थ घोषित करेगा।

(ख) कद और छाती के घेर के लिये 'कम से कम मानक निम्नलिखित है, जिस पर पूरा न उतरने पर उम्मीदवार को स्वीकार नहीं किया जा सकता :

कद	छाती का घेर (पूरा फुला कर)	फैलाव
163 सें० मी०	84 सें० मी०	5 सें० मी० (पुरुषों के लिये)
150 सें० मी०	79 सें० मी०	5 सें० मी० (महिलाओं के लिए)

अनुसूचित जन जातियों तथा गोरखाओं, नेपालियों, असमियों, मेघालय जन जातियों, लहखण्डियों, सिक्किमियों, भूटानियों, गढ़वालियों, कुमाऊँजियों, तावाओं तथा अरुणाचल प्रदेश के उम्मीदवारों के मामले में, जिसका

ओमर कद थिनिष्टक्य कम होता है, कद में कटू देने के लिए कम से कम निर्धारित मानक निम्नलिखित है :—

पुरुष	152.5 सें० मी०
महिला	145.0 सें० मी०

4. उम्मीदवार का कद निम्नलिखित विधि से मापा जाएगा :—

वह अपने जूते उतार देगा और उस मापवण्ड (स्टैजर्ड) से इस प्रकार सटा कर खड़ा किया जाएगा कि उसके पांच आपस में जुड़े रहें और उसका वजन सिबाए एड्रियों के पांखों की जंगलियों या किसी और हिस्से पर न पड़े। वह बिना अकड़े सीधा खड़ा होगा और उसकी एड्रियां, पिण्डलियां, नितम्ब और कंधे मापवण्ड के साथ सगे होंगे। उसकी ठोड़ी नीची रखी जाएगी ताकि सिर का स्तर (स्टैंड्स आफ हेड सेवल) हारिजेंटल बार (आई छड़) के नीचे जाए। कद सेंटीमीटरों और आधे सेंटीमीटरों में मापा जाएगा।

5. उम्मीदवार की छाती नापने का तरीका निम्न प्रकार है :

उसे इस भांति खड़ा किया जाएगा कि उसके पांच जुड़े हों और उसकी भुजाएं सिर से ऊपर उठी हों। फीते को छाती के गिर्द इस तरह लगाया जाएगा कि पीछे और उसका ऊपरी किनारा असफलक (शोल्डर ब्लेड) के निम्न कोणों (इम्फीरियर एंगल्स) से लगा रहे और यह फीते को छाती के गिर्द से जाने पर उसी आड़े समतल (हारिजेंटल प्लेन) में रहे। फिर भुजाओं को नीचे किया जाएगा और उन्हें शरीर के साथ लटका रहने दिया जाएगा। किन्तु इस बात का ध्यान रखा जाएगा कि कंधे ऊपर या पीछे की ओर न किये जाएं ताकि फीता अपने स्थान से हट न पाए तब उम्मीदवार को कई बार गहरा सांस लेने के लिए कहा जाएगा और कम से कम और अधिक से अधिक फैलाव सेंटीमीटरों में रिकार्ड किया जाएगा, 84-89, 86-93.5 आदि। नाप की रिकार्ड करते समय आधे सेंटीमीटर से कम के भिन्न (फ्रेक्शन) को नोट नहीं करना चाहिए।

नोट—अंतिम निर्णय करने से पूर्व उम्मीदवार का कद और छाती दोबारा नापने चाहिए।

6. उम्मीदवार का वजन भी किया जाएगा और उसका वजन किशो-ग्राम में रिकार्ड किया जाएगा, आधे किलोग्राम से कम के फ्रेक्शन को नोट नहीं करना चाहिए।

7. उम्मीदवार की नजर की जांच निम्नलिखित नियमों के अनुसार की जाएगी। प्रत्येक जांच का परिणाम रिकार्ड किया जाएगा।

(1) सामान्य (जनरल)—किसी रोग या असामान्यता (एबनार्म-लिटी) का पता लगाने के लिये उम्मीदवार की आंखों की सामान्य परीक्षा की जाएगी। यदि उम्मीदवार को भेंगापन या आंखों, पलकों अथवा साथ लगती संरचनाओं (कंटीग्युअस स्ट्रक्चर्स) का विकास होना जिसे भविष्य में किसी भी समय सेवा के लिये उसके अयोग्य होने की संभावना हो तो उम्मीदवार को अस्वीकृत कर दिया जाएगा।

(2) दृष्टि तीक्ष्णता (विजुअल एक्विटी)—दृष्टि की तीक्ष्णता का निर्धारण करने के लिए दो बार जांच की जाएगी। एक दूर की नजर के लिए और दूसरी नजदीक की नजर के लिए। प्रत्येक जांच की अलग से परीक्षा की जाएगी।

चक्षु के बिना (नेकेड आई विजन) की कोई न्यूनतम सीमा (मिनि-मम रिमिट) नहीं होगी, किन्तु प्रत्येक मामले में मेडिकल बोर्ड या अन्य मेडिकल प्राधिकारी द्वारा इसे रिकार्ड किया जाएगा क्योंकि इससे आंख की हालत के बारे में मूल सूचना (बेसिक इन्फार्मेशन) मिल जाएगी।

भारतीय वन सेवा एक तकनीकी सेवा है।

चक्षु के साथ और चक्षु के बिना दूर और नजदीक की नजर का मानक निम्नलिखित होगा :—

दूर की नजर		नजदीक की नजर	
अच्छी आंख	खराब आंख	अच्छी आंख	खराब आंख
(ठीक की हुई आंख)		(ठीक की हुई आंख)	
6/6	6/12	जे० I जे०	
	या		
6/6	6/9		

नोट :

(1) फंडस परीक्षा—मायोपिया फंडस के प्रत्येक मामले में जांच करनी चाहिए और उसके नतीजों को रिकार्ड किया जाना चाहिए। यदि उम्मीदवार की ऐसी रोगात्मक अवस्था हो जिसके बढ़ने और उससे उम्मीदवार की कार्यकुशलता पर असर पड़ने की संभावना हो तो उसे अयोग्य घोषित कर देना चाहिए।

मायोपिया का कुल परिणाम (सिलेन्डर सहित)—4.00 डी० से नहीं बढ़ेगा। हाइपरमेट्रोपिया (सिलेन्डर सहित)+4.00 डी० से नहीं बढ़ेगा।

शर्त यह है कि उम्मीदवार जारी निकट दृष्टि के कारण अयोग्य पाया जाए तो वह मामला तीन दृष्टि विशेषज्ञों के विशिष्ट बोर्ड को भेज दिया जाएगा जो यह घोषणा करेंगे कि निकट दृष्टि रोगात्मक है या नहीं। यदि यह मामला रोगात्मक नहीं हो तो उम्मीदवार को योग्य घोषित कर दिया जाएगा, बशर्त वह अव्यवस्था दृष्टि संबंधी अपेक्षाएं पूरी करे।

(2) कलर विजन, (i) रंगों के संदर्भ में तजर की जांच आवश्यक होगी।

(ii) चीन्हे की हुई तालिका के अनुसार रंग का प्रत्यक्ष ज्ञान उच्चतर (हायर) और निम्नतर (लोअर) स्तरों में होना चाहिए जो लैटन के डारक (एपर्चर) के आकार पर निर्भर हो:

श्रेष्ठ	रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का स्तर
1. लेम्प और उम्मीदवार के बीच की दूरी	16 फीट
2. डारक (एपर्चर) का आकार	1.3 मीटर
3. दिखाने का समय	5 सेकेंड

(3) साल संकेत, हरे संकेत और सफेद रंग की आसानी से और हिचकिचाहट के बिना पहचान लेना संतोषजनक कलर विजन है। इतिहास को लैटन के इस्तेमाल को ज़िन्ह एडिज प्रीन को लैटन जैसी उपयुक्त लैटन और उसकी रोगनी में दिखाया जाता है कलर विजन की जांच करने के लिए बिल्कुल बिचबसनीय समझा जाएगा। जैसे तो दोनों जांचों में से किसी भी एक जांच को साधारण तथा पर्याप्त समझा जा सकता है। लेकिन सड़क, रेल और हवाई यातायात से संबंधित सेवाओं के लिये लैटन से जांच करना लाजमी है। शक वाले मामले में जब उम्मीदवार को किसी एक जांच करने पर अयोग्य पाया जाए तो दोनों ही तरीकों से जांच करनी चाहिए।

(3) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड आफ विजन)—सभी सेवाओं के लिए सम्मुख विधि (कन्फिन्टेशन मेथड) द्वारा दृष्टि क्षेत्र की जांच की जायेगी। जब ऐसी जांच का नतीजा असंतोषजनक या संदिग्ध हो तब दृष्टि क्षेत्र की परामापी (पैरा मीटर) पर निर्धारित किया जाना चाहिए।

(4) रतौंधी (माइट ग्लाइम्मेस)—केवल विशेष मामलों को छोड़कर रतौंधी की जांच किसी रूप से जरूरी नहीं है। रतौंधी या अंधेरे में दिखाई न देने की जांच करने के लिए कोई नियत स्टैंडर्ड टेस्ट नहीं है। मेडिकल बोर्ड का ही ऐसे काम चलाऊ टेस्ट कर लेने चाहिए जैसे रोगनी कम करके या उम्मीदवार को अंधेरे कमरे में से जाकर 20 से 30 मिनट के बाद उससे बिबिध चीजों को पहचान करवा कर दृष्टि तीक्ष्णता रिकार्ड करना। उम्मीदवारों के अपने कपड़ों पर कभी भी बात नहीं करना चाहिए किन्तु उन पर उचित विचार किया जाना चाहिए।

(6) दृष्टि की तीक्ष्णता से सिद्ध जांच की अवस्थाएँ (आक्वियर कम्पैशन) :

(क) आँख की इस बीमारी को या दृढ़ती हुई अपवर्तन दृष्टि (प्रोफेसिव रिफ्रेक्टिव एरर) को, जिसके परिणामस्वरूप दृष्टि की तीक्ष्णता के कम होने की संभावना हो अयोग्यता का कारण समझना चाहिए।

(ख) रोहे (डिस्कोमा)—यदि रोहे जटिल न हों तो ये आमतौर से अयोग्यता का कारण नहीं होंगे।

(ग) भंगापन—डिनेडी—(शाइनकुवर) दृष्टि का होना लाजमी है। नियत स्टैंडर्ड की दृष्टि की तीक्ष्णता होने पर भी भंगापन की अयोग्यता का कारण समझना चाहिए।

3—451GI/82

(घ) एक आँख वाले व्यक्ति—निर्मुक्त के लिए एक आँख वाले व्यक्तियों की अनुमति नहीं की जाती।

(8) रक्त दाब (ब्लड प्रेशर) :

ब्लड प्रेशर के संबंध में बोर्ड अपने निर्णय में काम लेगा। नार्मल उच्चतम सिस्टोलिक प्रेशर के आकलन की काम चलाऊ विधि सीधे दी जाती है :

(1) 15 से 25 वर्ष के व्यक्तियों में औसत ब्लड प्रेशर लगभग 100+ आयु होता है।

(2) 25 वर्ष से ऊपर की आयु वाले व्यक्तियों में ब्लड प्रेशर के आकलन का सामान्य नियम यह है कि 110 में आधी आयु जोड़ जाये। यह तरीका बिल्कुल संतोषजनक दिखाई पड़ता है।

ध्यान दीजिए—सामान्य नियम के रूप में 140 से ऊपर के सिस्टोलिक प्रेशर को 90 से ऊपर के डायस्टोलिक प्रेशर को संविध साथ लेना चाहिए और उम्मीदवार को अयोग्य या योग्य ठहराने के संबंध में अपनी अंतिम राय देने से पहले बोर्ड को चाहिए कि उम्मीदवार को अस्पताल में रखें। अस्पताल में रखने की रिपोर्ट से यह पता लगाया चाहिए कि बबराहट (एक्सरसिटमेंट) आदि के कारण ब्लड प्रेशर बोर्ड समय रहने वाला है या इसका कारण कोई कायिक (आर्गेनिक) बीमारी है। ऐसे सभी मामलों में हृदय के एक्सरे और इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफी जांच और रक्त यूरिया निक्कास (मिश्ररस) की जांच भी नेमी और पर की जावी चाहिए फिर भी उम्मीदवार के योग्य होने या न होने के बारे में अंतिम फैसला केवल मेडिकल बोर्ड ही करेगा।

ब्लड प्रेशर (रक्त दाब) लेने का तरीका :

निर्भरित: पारे वाले बावमापी (मर्करी मेमोमीटर), किस्म का आला इस्तेमाल करना चाहिए। किसी किस्म के व्यायाम या बबराहट के बाद पन्द्रह मिनट तक रक्त दाब नहीं लेना चाहिए। रोगी बैठा या लेटा हो बशर्त कि वह और विशेषकर उसकी भुजा शिथिल और आराम से हो कुछ हारिजेंटल स्थिति में रोगी के पाश्च पर से कंधे तक कपड़ा उतार देना चाहिए। कफ में से पूरी तरह हवा निकाल कर बीच की रबड़ को भुजा के अन्तर की ओर रख कर और उसके निचले किनारे को कोहनी के मोड़ से एक या दो इंच ऊपर करके लगाना चाहिए। इसके बाद कपड़ की पट्टी को फैलाकर समान रूप से लपेटना चाहिए ताकि हवा भरने पर कोई हिस्सा फूल कर बाहर को न निकलें।

कोहनी के मोड़ पर प्रगड़ धमनी (बैकियल आर्टरी) को दबा दबा कर ढूँढ़ा जाता है और तब इसके ऊपर धीरे-धीरे बीच स्टेथोकोप को हल्के से लगाया जाता है। जो कफ के साथ न लगे। कफ में लगभग 200 एम० एम० एच० जी० हवा भरती जाती है और इसके बाद इसमें से धीरे धीरे हवा निकाली जाती है। हल्की क्रम धनियाँ सुनाई पड़ने पर जिस स्तर पर पारे का तालम टिका होता है वह सिस्टोलिक प्रेशर दर्शाता है जब और हवा निकाली जाएगी तो धनियाँ सुनाई पड़ेंगी। जिस स्तर पर ये साफ और अच्छी सुनाई पड़ने वाली धनियाँ हल्की दबी हुई सी सुनाई प्राय हो जाये यह डायस्टोलिक प्रेशर है। ब्लड प्रेशर काफी थोड़ी अवधि में ही ले लेना चाहिए क्योंकि कफ के लम्बे समय का दबाव रोगी के लिये क्षोभकर होता है और इससे रीढ़िंग गलत होती है। यदि बोबारा पड़ताल करनी जरूरी हो तो कफ में से पूरी हवा निकाल कर कुछ मिनट के बाद ही ऐसा किया जाये। (कभी कभी कफ में से हवा निकालने पर एक निश्चित स्तर पर धनियाँ सुनाई पड़ती हैं, दाब गिरने पर ये गायब हो जाती हैं निम्न स्तर पर पुनः प्रकट हो जाती हैं। इस "साइलेंट गेप" से रीडिंग में गलती हो सकती है)।

9. परीक्षक की उपस्थिति में किये गये मुख की परीक्षा की जानी चाहिए और परिणाम रिकार्ड किया जाना चाहिए। जब मेडिकल बोर्ड को किसी उम्मीदवार के मुख में रासायनिक जांच द्वारा शक्कर का पता चले तो बोर्ड इसके सभी पहलुओं की परीक्षा करेगा और मधुमेह डायबिटीज के शीतक चिह्न और लक्षणों की भी विशेष रूप से नोट करेगा। यदि बोर्ड उम्मीदवार ग्लूकोज मेह (ग्लाइकोसूरिया) के सिवाए अपेक्षित मेडिकल फिटनेस के स्टैंडर्ड के अनुरूप पाये तो वह उम्मीदवार को इन

शत के साथ फिट घोषित कर सकता है कि ग्लूकोज में अल्पमैत्री (नाल-बायबिटिक) हो और बोर्ड केस को मेडिसिन के किसी ऐसे निदिष्ट विशेष के पास भेजेगा जिसके पास अस्पताल और प्रयोगशाला की सुविधायें हों। मेडिकल विशेषज्ञ स्टैज्ड ब्लड शुगर टालरेंस टेस्ट समेत जो भी क्लिनिक या लेबोरेटरी परीक्षाएं जरूरी समझेगा, करेगा और अपनी रिपोर्ट मेडिकल बोर्ड को भेज देगा जिस पर मेडिकल बोर्ड की "फिट" "अनफिट" की अन्तिम राय आधारित होगी। दूसरे अवसर पर उम्मीदवार के लिये बोर्ड के सामने स्वयं उपस्थित होना जरूरी नहीं होगा। औषधि के प्रभाव को समाप्त करने के लिये यह जरूरी हो सकता है कि उम्मीदवार को कई दिन तक अस्पताल में पूरी देख-रेख में रखा जाए।

10. यदि जांच के परिणामस्वरूप कोई महिला उम्मीदवार 12 हफ्ते या उससे अधिक समय की गर्भवती पायी जाती है तो उसको अस्थायी रूप से तब तक अस्वस्थ घोषित किया जाना चाहिए जब तक कि उसका प्रसव न हो जाए। किसी रजिस्टर्ड आरोग्यता का स्वस्थता प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करने पर, प्रसूती की तारीख के 6 हफ्ते बाद आरोग्य प्रमाण-पत्र के लिये उसकी फिर से स्वास्थ्य परीक्षा की जानी चाहिए।

11. निम्नलिखित अतिरिक्त बातों का प्रेषण करना चाहिए:

- (क) उम्मीदवार को दोनों कामों से बाधना सुनाई पड़ता है या नहीं और कान की बीमारी का कोई चिह्न है या नहीं। यदि कोई कान की खराबी हो तो उसकी परीक्षा कान विशेषज्ञ द्वारा की जानी चाहिए यदि सुनने की खराबी का इलाज शल्य क्रिया (आपरेशन) या हियरिंग ऐड के इस्तेमाल से हो सके तो उम्मीदवार को इस आधार पर अयोग्य घोषित नहीं किया जा सकता बशर्ते कि कान की बीमारी बढ़ने वाली न हो। चिकित्सा परीक्षा प्राधिकारी के मार्ग दर्शन के लिए इस संबंध में निम्नलिखित मार्गदर्शक जानकारी दी जाती है:
- (1) एक कान में प्रकट अथवा पूर्ण यदि उच्च फ्रीक्वेंसी में बहुरापन बहुरापन दूसरा कान सामान्य 30 डेसिबल तक हो तो गैर-तकनीकी काम के लिये योग्य।
- (2) दोनों कानों में बहुरापन का प्रत्यक्ष बोध, जिसमें श्रवण यंत्र (हियरिंग ऐड) द्वारा कुछ 1000 से 4000 तक की स्पीच व फ्रीक्वेंसी में बहुरापन 30 डेसिबल तक हो तो तकनीकी तथा गैर तकनीकी दोनों प्रकार के काम के लिए योग्य।
- (3) सेन्ट्रल अथवा मार्जिनल टाइप के टिमपेनिक मेम्ब्रेन में छिद्र (i) एक कान सामान्य हो दूसरे कान में टिमपेनिक मेम्ब्रेन में छिद्र हो तो अस्थायी आधार पर अयोग्य। कान की शल्य चिकित्सा की स्थिति सुधारने से दोनों कामों में मार्जिनल या अन्य छिद्र वाले उम्मीदवारों का अस्थायी रूप से अयोग्य घोषित करने के इस पर सीजे दिये गये नियम 4 (ii) के अधीन विचार किया जा सकता है।
- (ii) दोनों कानों में मार्जिनल या एटिक छिद्र होने पर अयोग्य।
- (iii) दोनों कानों में सेन्ट्रल छिद्र होने पर अस्थायी रूप से अयोग्य।
- (4) कान के एक ओर शि/सी/सी और से मस्टायड कैविटी से सब-वार्मल श्रवण। (i) किसी एक कान के सामान्य रूप से एक ओर से मस्टायड कैविटी में सुनाई देता हो, दूसरे कान में, सबवार्मल श्रवण वाले कान/मस्टायड कैविटी होने पर तकनीकी तथा गैर-तकनीकी दोनों प्रकार के कामों के लिये योग्य।

(ii) दोनों ओर न मस्टायड कैविटी तकनीकी काम के लिये अयोग्य, यदि किसी भी कान की श्रवणता श्रवण यंत्र लगाकर अथवा बिना लगाए सुधर कर 30 डेसिबल हो जाने पर गैर-तकनीकी कामों के लिये योग्य।

- (5) बढ़ते रहने वाला कान आप-रेगन किया गया/बिना आपरे-शन वाला। तकनीकी तथा गैर-तकनीकी दोनों प्रकार के कामों के लिये अस्थायी रूप में अयोग्य।
- (6) नासापट की हड्डी संबंधी/विस्फिताओं (बोनी डिफॉर्मिटी) सहित अथवा उससे रहित नाक की जीर्ण प्रवाहक/एलजिक दशा। (i) प्रत्येक मामले की परिस्थितियों के अनुसार निर्णय लिया जाएगा। (ii) यदि लक्षणों सहित नासापट अकसरण विद्यमान होने पर अस्थायी रूप में अयोग्य।
- (7) टॉसिलस और/अथवा स्वर यंत्र लेम्सि की जीर्ण प्रवाहक दशा। (i) टॉसिल और/अथवा स्वर यंत्र की जीर्ण प्रवाहक दशा योग्य। (ii) यदि आवाज में अत्यधिक कर्कशता विद्यमान हो तो अस्थायी रूप से अयोग्य।
- (8) कान, नाक, गले (ई० एन० टी०) के हल्के अथवा अपने स्थान पर दुर्बल ट्यूमर। (i) हल्का ट्यूमर—अस्थायी रूप से अयोग्य। (ii) दुर्बल ट्यूमर—अयोग्य।
- (9) आस्टोफिलरोसिस श्रवण तंत्र की सहायता से या आपरेशन के बाद श्रवणता 30 डेसिबल के अन्दर होने पर योग्य।
- (10) कान, नाक अथवा गले के जन्म जात दोष। (i) यदि काम काज में बाधक न हो तो योग्य। (ii) चारी मास में हकलाहट हो तो अयोग्य।
- (11) नेजलपोसी। अस्थायी रूप में अयोग्य।
- (ख) उम्मीदवार बोलने में हकलाता/हकलाती नहीं हो।
- (ग) उसके दांत अच्छी हालत में हैं या नहीं और अच्छी तरह चबाने के लिये जरूरी होने पर नकली दांत लगे हैं या नहीं (अच्छी तरह भरे हुए दांतों को ठीक समझा जाएगा)।
- (घ) उसकी छाती की बनावट अच्छी है या नहीं और छाती काफी फैलती है या नहीं तथा उसका विल या फेफड़े ठीक हैं या नहीं।
- (ङ) उसे पेट की कोई बीमारी है या नहीं।
- (च) उसे रक्ताव है या नहीं।
- (छ) उसे हाइड्रोसील कड़ी हुई बेरिफोसिल बेरि-काजथिरा (बेन) या बवासीर है या नहीं।
- (ज) उसके अंगों, हाथों और पैरों की बनावट और विकास अच्छा है या नहीं और उसकी प्रथियां खली-भांति स्वतंत्र रूप से हिलती हैं या नहीं।
- (झ) उसके कोई चिरस्थायी रज्वा की बीमारी है या नहीं?
- (ञ) कोई जन्मजात कुरचना या दोष है या नहीं।
- (ट) उसमें किसी उच्च या जोखिम भरी बीमारी के निशान हैं या नहीं जिससे कामगार गठन का पता लगे।
- (ड) कारगर टीके के विशाल हैं या नहीं।
- (ढ) उसे कोई ख़ासरी कम्प्लिकेशन रोग है या नहीं।

12. दिल धीरे फेफड़ों की किसी ऐसी विलक्षणता का पता लगाने के लिये जो साधारण शारीरिक परीक्षा से ज्ञात न हो, सभी मामलों में नेमी रूप से छाती की एक्स-रे परीक्षा की जानी चाहिए।

जब कोई दोष मिले तो उसे प्रमाण-पत्र में अवश्य ही नोट किया जाए। मेडिकल परीक्षक की अपनी राय लिख देनी चाहिए कि उम्मीदवार से उपेक्षित दक्षतापूर्वक इयूटी में इससे घाघ्रा पड़ने की संभावना है या नहीं।

सरकारी सेवाओं के लिये उम्मीदवार के स्वास्थ्य के संबंध में जहाँ कहीं सन्देह हो चिकित्सा बोर्ड का अध्यक्ष उम्मीदवार की योग्यता अथवा योग्यता का निर्णय किये जाने के प्रश्न पर किसी उपयुक्त अस्पताल के विशेषज्ञ से परामर्श कर सकता है, जैसे यदि किसी उम्मीदवार पर मानसिक टूट अथवा विषयन (एक्जेशन) से पीड़ित होने का सन्देह होने में बोर्ड का अध्यक्ष अस्पताल के किसी मनोचिकित्सक/विज्ञानी/मनोविज्ञानी से परामर्श कर सकता है।

नोट—उम्मीदवारों को चेतावनी दी जाती है कि उपर्युक्त सेवाओं के लिये उनकी योग्यता का निर्धारण करने के लिए नियुक्त स्पेशल या स्टैंडिंग मेडिकल बोर्ड के खिलाफ उन्हें अपील करने के लिये कोई हक नहीं है, किन्तु यदि सरकार को प्रथम बोर्ड की जांच में निर्णय की गलती की संभावना के संबंध में प्रस्तुत किए गए प्रमाण के बारे में तसल्ली हो जाए तो सरकार दूसरे बोर्ड के सामने एक अपील की हजाजत दे सकती है। ऐसा प्रमाण उम्मीदवार की प्रथम मेडिकल बोर्ड के निर्णय भेजने की तारीख के एक महीने के अन्दर पेश करना चाहिए वरना दूसरे मेडिकल बोर्ड के सामने अपील करने की प्रार्थना पर विचार नहीं किया जाएगा।

यदि प्रथम बोर्ड के निर्णय की गलती की संभावना के बारे में प्रमाण के रूप में उम्मीदवार मेडिकल प्रमाण-पत्र पेश करे तो इस प्रमाण पत्र पर उस हालत में विचार नहीं किया जाएगा जबकि इससे संबंधित मेडिकल प्रेजेंटेशनर का इस आशय का नोट नहीं होगा कि यह प्रमाण-पत्र इस तथ्य के पूर्ण ज्ञान के बावजूद ही दिया गया है कि उम्मीदवार पहले से ही सेवाओं के लिये मेडिकल बोर्ड द्वारा अयोग्य घोषित करके अस्वीकृत किया जा चुका हो।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्टें

मेडिकल परीक्षक के मार्ग-दर्शन के लिये निम्नलिखित सूचना दी जाती है:—

(1) शारीरिक योग्यता (फिटनेस) के लिये अपनाये जाने वाले स्टैंडर्ड से संबंधित उम्मीदवार की आयु और सेवाकाल (यदि हो) के लिये उचित गुणांक रखनी चाहिए।

किसी ऐसे व्यक्ति को पब्लिक सर्विस में भर्ती के लिये योग्य नहीं समझा जाएगा जिसके बारे में यथास्थिति सरकार या नियुक्त प्राधिकारी (अरवाइविंग अथॉरिटी) को यह तसल्ली नहीं होगी कि उसे ऐसी कोई बीमारी या शारीरिक दुर्बलता (बाइली इम्फर्मिटी) नहीं है जिससे वह उस सेवा के लिये अयोग्य हो या उसके अयोग्य होने की संभावना हो।

यह बात समझ लेनी चाहिए कि योग्यता का प्रश्न भविष्य से भी उतना ही संबद्ध है जितना वर्तमान से है और मेडिकल परीक्षा का एक मुख्य उद्देश्य निरंतर कारगर सेवा प्राप्त करना और स्थायी नियुक्ति के उम्मीदवारों के मामले में अकाल मृत्यु होने पर समय पूर्व पेंशन या अव्यायियों को रोकना है। साथ ही यह भी नोट कर लिया जाए कि यही प्रश्न केवल गिरफ्तार कारगर सेवा की संभावना का है और उम्मीदवार

को अस्वीकृत करने की सलाह इस हाल में नहीं दी जानी चाहिए जबकि उसमें कोई ऐसा दोष हो जो केवल बहुत कम परिस्थितियों में निरंतर कारगर सेवा में बाधक पाया गया हो।

महिला उम्मीदवार की परीक्षा के लिये किसी लेडी डॉक्टर को मेडिकल बोर्ड के सदस्य के रूप में सहयोगित किया जाएगा।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट को गोपनीय रखना चाहिए।

ऐसे मामलों में जब कि कोई उम्मीदवार सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिए अयोग्य करार दिया जाता है तो मोटे तौर पर उसके अस्वीकार किए जाने के आधार उम्मीदवार को बताया जा सकते हैं। किन्तु मेडिकल बोर्ड ने जो खराबी बताई हो उनका विस्तृत ब्योरा नहीं दिया जा सकता।

ऐसे मामलों में जहाँ मेडिकल बोर्ड का यह विचार हो कि सरकारी सेवा के लिये उम्मीदवार को अयोग्य बनाने वाली छोटी-मोटी खराबी चिकित्सा (मेडिकल या सर्जिकल) द्वारा दूर हो सकती है वहाँ मेडिकल बोर्ड द्वारा इस आशय का कथन रिकार्ड किया जाना चाहिए। नियुक्ति प्राधिकारी द्वारा इस बारे में उम्मीदवार को बोर्ड की राय सूचित किए जाने में कोई आपत्ति नहीं है और जब वह खराबी दूर हो जाए तो दूसरे मेडिकल बोर्ड के सामने उस व्यक्ति को उपस्थित होने के लिये कहने में संबंधित प्राधिकारी स्वतंत्र है। यदि कोई उम्मीदवार अस्थायी तौर पर अयोग्य करार दिया जाए तो दुबारा परीक्षा की अवधि साधारणतया कम से कम छह महीने से कम नहीं होनी चाहिए। निश्चित अवधि के बाद जब दुबारा परीक्षा की जाए तो ऐसे उम्मीदवारों की ओर आगे की अवधि के लिये अस्थायी तौर पर अयोग्य घोषित न कर नियुक्ति के लिए उनकी योग्यता के संबंध में अथवा वे इस नियुक्ति के लिये अयोग्य हैं ऐसा अन्तिम रूप से दिया जाना चाहिए।

(क) उम्मीदवार का कथन और घोषणा :

अपनी मेडिकल परीक्षा से पूर्व उम्मीदवार को निम्नलिखित अपेक्षित स्टेटमेंट देना चाहिए और उसके साथ लगी हुई घोषणा पर हस्ताक्षर करने चाहिए। नीचे दिये गये नोट में उल्लिखित चेतावनी को और उस उम्मीदवार को विशेष रूप से ध्यान देना चाहिए।

1. अपना पूरा नाम लिखें
(साफ अक्षरों में)
2. अपनी आयु और जन्म स्थान बतायें

(2) (क) क्या आप अनुसूचित जनजाति या ऐसी जाति जैसे गोरखा, नेपाली, असमिया, मेघालय आदिवासी, लद्दाखी, सिक्किमी, भुटानी, गढ़वाली, कुमाऊँगी, नागा और अरुणाचल प्रदेशीय जातियों से संबंधित हैं जिनका औसत कद स्पष्टतः दूसरों से कम होता है। उत्तर हाँ या नहीं लिखें और यदि उत्तर "हाँ" है तो उस जनजाति/जाति का नाम लिखें।

3. (क) क्या आपको कभी चेचक छक-छक कर होने वाली या कोई दूसरा बुखार ग्रथियाँ (ग्लैंड्स) का बढ़ना या इनमें पीप पड़ना, थूक में खून आना, वमा, दिवस की बीमारी, फेफड़े की बीमारी, सूखी के घोंरे, स्मेटिज्म, एपेंडिसाइटिस हुआ है?

अथवा

(ख) दूसरी कोई ऐसी बीमारी या घुर्घटना जिनके कारण शय्या पर लेटे रहना पड़ा हो और जिसका मेडिकल या सर्जिकल इलाज किया गया हो, हुई है?

4. आपको चेचक आदि का टीका आखिरी बार कब लगा था?

5. क्या आपको अधिक काम या किसी दूसरे कारण से किसी किसी की ख़ासता (वर्बेसनेस) हुई?

6. अपने परिवार के संबंध में निम्नलिखित ब्यौरे दें :—

यदि पिता जीवित हो तो उनकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था	मृत्यु के समय पिता की आयु और मृत्यु का कारण	आपके कितने भाई जीवित हैं उनकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था	आपके कितने भाइयों की मृत्यु हो चुकी है मृत्यु के समय उनकी आयु और मृत्यु का कारण
--	---	--	---

यदि माता जीवित हो तो उनकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था	मृत्यु के समय माता की आयु और मृत्यु का कारण	आपकी कितनी बहनें जीवित हैं उनकी आयु और स्वास्थ्य की अवस्था	आपकी कितनी बहनों की मृत्यु हो चुकी है उनकी आयु और मृत्यु का कारण
--	---	--	--

7. क्या इसके पहले किसी मेडिकल बोर्ड ने आपकी परीक्षा की है ?

8. यदि ऊपर के प्रश्न का उत्तर हां हो तो बताइए किस सेवा/किन सेवाओं के लिये आपकी परीक्षा की गई थी ?

9. परीक्षा लेने वाला प्राधिकारी कौन था ?

10. कब और कहाँ मेडिकल बोर्ड हुआ ?

11. मेडिकल बोर्ड की परीक्षा का परिणाम यदि आपको बताया गया हो अथवा आपको मालूम हो ?

मैं घोषित करता हूँ कि जहाँ तक मेरा विश्वास है ऊपर दिये गये सभी जवाब सही और ठीक हैं।

उम्मीदवार के हस्ताक्षर _____

मेरे सामने हस्ताक्षर किये _____

बोर्ड के अध्यक्ष के हस्ताक्षर _____

नोट — उपर्युक्त कथन की यथार्थता के लिये उम्मीदवार जिम्मेदार होगा।
जान बूझकर किसी सूचना को छिपाने से यह नियुक्ति खो बैठने की जोखिम लेगा और यदि वह नियुक्ति ही भी जाए तो धार्मिक निवृत्ति भत्ता (गुपरएनुएशन अलाउंस) या उपदान (ग्रेजुएटी) के सभी दावों से हाथ धो बैठेगा।

(ख) _____ (उम्मीदवार का नाम) की शारीरिक परीक्षा की मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट _____

1. सामान्य विकास—अच्छा _____ बीच का _____
कम पोषण : पतला _____ औसत _____ माप _____
_____ कद (झूठे उतारकर) _____ वजन _____
_____ अत्युत्तम (वजन _____ कद था) _____
_____ वजन में कोई हाल ही में हुआ परिवर्तन _____
तापमान : _____
छाती का घेरा _____

(1) पूरा सांस खींचने पर _____

(2) पूरा सांस निकालने पर _____

2. रक्त—कोई जाहिरा बीमारी _____

3. रक्त—

(1) कोई बीमारी _____

(2) रक्तौंधी _____

(3) कसर विजन का दोष _____

(4) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन) _____

(5) दृष्टि तीक्ष्णता (विजुअल एक्विटी) _____

(6) फंक्शन की जाँच _____

दृष्टि की तीक्ष्णता	घरसे बिना	घरसे से	घरसे की पावर
			गोल सिसि एक्सिस

दूर की नज़र

दा० ने०

बा० ने०

पास की नज़र

दा० ने०

बा० ने०

हाईपरमेट्रोपिया (व्यक्त)

दा० ने०

बा० ने०

4. कान : निरीक्षण _____ सुनना शायी _____

कान _____ शायी कान _____

5. ग्रन्थियाँ _____ वाइरस _____

6. दोनों की हालत _____

7. श्वसन तंत्र (रिस्पिरटरी सिस्टम)—क्या शारीरिक परीक्षण करने पर सांस के अंगों में किसी असमानता का पता लगा है यदि पता लगा है तो असमानता का पूरा ब्यौरा दें।

8. परिसंचरण तंत्र (सर्कुलटरी सिस्टम)
(क) हृदय : कोई आंगिक गति (आर्गेनिक लीजन)—गति (रेट) :

घड़े होने पर

कुदाए जाने के बाद _____

कुदाए जाने के 2 मिनट बाद _____

(ख) ब्लड प्रेशर _____ सिस्टोलिक _____ डायस्टोलिक _____

9. उबर (पेट) घेर _____ सहायता
(टेंडरनेस) हार्निया _____

(क) दबाकर मालूम पड़ना/जिगर _____

तिल्ली _____ गुर्दे _____

दुमर _____

(ख) रक्तार्श
सर्गबर _____

10. तालिक तंत्र (नर्वे सिस्टम) तालिक या मानसिक अशक्तता का संकेत :

11. चाल तंत्र (लीकोमीटर सिस्टम) की असमानता—

12. जनन मूल तंत्र (जेनिटो यूरिनरी सिस्टम)—हाइड्रोसेल, प्रेरि-कासील आदि का कोई संकेत

मूत्र परीक्षा—

(क) कैसा दिखाई पड़ता है

(ख) अपेक्षित गुरुत्व (स्पेसिफिक ग्रेविटी) :

(ग) एल्बुमिन

(घ) शक्कर

(ङ) कास्ट

(च) कोशिकायें (सेल्स)

13. छाती की एक्लरे परीक्षा रिपोर्टें

14. क्या उम्मीदवार के स्वास्थ्य में कोई ऐसी बात है जिससे वह भारतीय बन सेवा की इयूटी को दक्षतापूर्वक निभाने के लिये अयोग्य हो सकता है।

नोट—यदि उम्मीदवार कोई महिला है और यदि वह 1 सप्ताह या उससे अधिक समय से गर्भवती है तो उसे विनियम 10 के अनुसार अस्थायी रूप से अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।

15. क्या वह भारतीय बन सेवा में दक्षतापूर्वक और निरन्तर इयूटी निभाने के लिये सभी तरह से योग्य पाया गया है।

नोट—बोर्ड को अपना परिणाम निम्नलिखित तीन वर्गों में से किसी एक वर्ग में रिकार्ड करना चाहिए।

(1) योग्य (फिट)

(2) अयोग्य (अनफिट) जिसका कारण —————

(3) अस्थायी आधार पर अयोग्य जिसका कारण —————

स्थान —————

तारीख —————

अध्यक्ष —————

सूच्य —————

सदस्य —————

MINISTRY OF EDUCATION AND CULTURE

(DEPARTMENT OF EDUCATION)

New Delhi, the 31d January 1983

RESOLUTION

Subject :—National Board of Adult Education.

No. F. 4-2/80-AE.I.—The National Board of Adult Education was constituted vide this Ministry's Resolution No. F. 4-2/77-NFE I, dated 25-8-1977. The term of the Education Ministers & Lt. Governors/Chief Commissioners of States/UTs, Members of Parliament and non-official Members of this Board expired in November 1979.

2. Some major developments have taken place in the field of Adult Education in the last few years. Mention in this connection may be made of the inclusion of universalisation of Elementary Education and eradication of adult illiteracy in the New 20-Point Economic Programme. The Adult Education Programme has also been included as a part of the Elementary Education component of the Minimum Needs Programme of the 6th Five-Year Plan. The 6th Plan document envisages that the entire adult illiterate population in the age group of 15-35 will be covered under the Literacy Programmes by the year 1990. The need for strengthening Post Literacy Programmes to prevent adult learners from relapsing into illiteracy is also strongly felt. Similarly the need for linkages of adult education with development Departments is all the more necessary. In this context it has been felt that a broad-based national level advisory board may be set up to advise the Government on formulation of policies and programmes of adult education and for co-ordination in their implementation. The Govt. have accordingly decided to reconstitute the National Board of Adult Education with immediate effect.

3. The functions of the Board shall be as follows :—

- To advise the Govt. of India on all matters relating to adult education.
- to take necessary steps for promotion of adult education by involvement of all official and non-official agencies, particularly voluntary organisations and youth.
- To secure coordination between the Central and State Governments, among the various Governmental and semi-Governmental agencies and between the official and the non-official agencies.
- To review and evaluate from time to time the progress of implementation of adult education programme and generally suggest measures for improvement of the quality and coverage of the programme.

4. The Board shall consist of the following :—

Chairman

- Union Minister of State for Education, Social Welfare and Culture.

Ministries of Government of India

- Union Minister of Information & Broadcasting.
- Union Minister of Agriculture and Rural Development.
- Union Minister of Health and Family Welfare.
- Union Minister of Labour and Rehabilitation.
- Member, Education, Planning Commission.
- Union Education Secretary.
- Union Social Welfare Secretary.
- Union Secretary for Rural Development.

Member of Parliament

- 10-11. Two Members of Lok Sabha.
12. One Member of Rajya Sabha.

Education Ministers and Lt. Governors/Chief Commissioners of States/Union Territories, who will serve for a period of three years from the date on which the first meeting of their Board is held :

13. Education Minister, Himachal Pradesh.
14. Education Minister, Manipur.
15. Minister for Panchayati Raj & Social Welfare, Madhya Pradesh.
16. Education Minister, Karnataka.
17. Minister, Education and Youth Services, Orissa.
18. Lt. Governor, Arunachal Pradesh.

Ex-Officio Heads of Organisations

19. Chairman, University Grants Commission.
20. Chairman, Central Social Welfare Board.
21. Chairman, Khadi & Village Industries Commission.
22. President, Indian Adult Education Association.
23. President, Federation for Indian Chamber of Commerce and Industries.
24. A representative of the Bharat Krishak Samaj.

Non-Officials

25. Shri B. D. Sharma, Vice Chancellor, NEHU.
26. Father Gonsalves, Professor, Rural Development Programme, KK Educational Association, Bettiah District Champaran, Bihar.
27. Professor Eswara Reddy, Head of the Department of Continuing Education and Director, State Resource Centre, Osmania University, Hyderabad.
28. Professor R. N. Tikku, Principal, BJSR Jain College, Bikaner.
29. Dr. (Miss) Dhruvan Ben Diwanji, Shatdal Ashram Road, Ahmedabad-9.

30. Smt. Krishna Agarwal, Bhartiya Grameen Mahila Sangh, Indore.
31. Smt. Sultana Hayat, Talim Ghar, River Bank Colony, Lucknow.
32. Shri Prashant Mohanti, Sarvodya Ashram, Baripada, District Mayurbhanj, Orissa.
33. Smt. Sobhana Ranade, 798, Bandark Road, Poona.
34. Shri Ramesh Shrivastava, Hageshwar Purva, Hardoi (U.P.).
35. Dr. M. Aram, Vice Chancellor, Gandhigram Rural Institute, Gandhigram (Madurai).
36. Shri Satyan Moitra, Bengal Social Service League and Director, State Resource Centre, Calcutta.

Member Secretary

37. Joint Secretary, (Adult Education) Ministry of Education and Culture.

5. Union Secretaries of Information & Broadcasting, Agriculture, Labour, Health and Family Welfare, and Advisor, 20 Point Programme, Planning Commission, will be permanent invitees to the meetings of the reconstituted National Board of Adult Education.

6. The term of the Members of Parliament and of the non-official members shall be three years from the date on which the first meeting is held. These members shall be eligible for renomination for a second term.

7. The Board will determine its own procedures of work. It may appoint committees and sub-committees and may co-opt individuals for a particular meeting of the Board and to serve on its sub-committees.

8. The Board shall meet as often as necessary but not less than twice a year.

ORDER

ORDERED that a copy of the Resolution be sent to all State Governments, Union Territory Administrations, all Ministries/Departments of the Government of India, University Grants Commission, Planning Commission, Prime Minister's Office, New Delhi.

ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for information.

S. RAMAMOORTHY, Jt. Secy.

ARCHAEOLOGICAL SURVEY OF INDIA

New Delhi, the 18th January 1983

RESOLUTION

No. F. 14/52/82-M.—The Government of India have resolved to constitute the following Expert Group to carry out a professional study of steps that need to be taken and to prepare an overall plan of action in the matter of preserving India's historical monuments and the factors responsible for damage, especially environmental pollution and vandalism :

Chairman

1. Shri R. N. Mirdha.

Members

2. Dr. T. N. Khoshoo
Secretary,
Environment.
3. Shri M. N. Deshpande
former Director General of Archaeology
(Specialisation—Conservation).

4. Shri B. K. Thapar
former Director General of Archaeology
(Specialisation—Prehistory Excavation).
5. Dr. B. B. Lal
former Chief Chemist
Archaeological Survey of India
(Specialisation—Scientific Conservation).
6. Dr. K. K. Sinha
Professor of Archaeology
Banaras Hindu University
(Specialisation—Research).
7. Smt. D. Mitra
Director General of Archaeology.
8. Shri Man Mohan Singh
Financial Adviser
Ministry of Education & Culture.

Member-Secretary

9. Shri J. P. Joshi
Archaeological Survey of India
(Exploration).

The terms of reference of the Expert Group would be :—

1. To recommend the administrative and professional requirements of the Archaeological Survey of India for proper maintenance and protection of historical monuments.
2. To recommend the methodology for determining specific precautions needed to be taken for individual monuments keeping in view the special protection that has to be provided for where vandalism was the greatest.
3. To recommend steps necessary for ensuring participation of other Ministries and official agencies in the proper protection of the monuments both environmentally and physically.
4. To recommend steps which are necessary to involve public participation and participation of educational institutions and other voluntary bodies in the protection and maintenance of monuments.
5. To recommend methodologies by which Central Government can monitor and complement the work of State Governments and offer technical help.
6. To recommend a scheme for training of personnel for the protection, conservation and maintenance of monuments.

The Expert Group will submit its report by the 31st July, 1983.

ORDER

ORDERED that a copy of this Resolution be published in the Gazette of India for general information.

KAPILA VATSYAYAN, Addl. Secy.

MINISTRY OF SOCIAL WELFARE

PREM DIVISION

(RESEARCH UNIT)

New Delhi, the 20th January 1983

RESOLUTION

No. 1-56/82(R)PREM.—In supersession of Government Notification No. F. 1-42/79(Res) PREM dated 6th November, 1979, the Advisory Committee on Social Welfare Research is hereby reconstituted to advise the Ministry of Social Welfare in regard to :—

- (i) promotion, coordination and utilisation of research in social welfare, social policy and social development;
- (ii) identification of areas of research and study and identification of priorities;
- (iii) methodological soundness, importance, adequacy and costs of proposals for research and study submitted to Ministry of Social Welfare for financial support; and
- (iv) any other matter relating to the promotion of research in Social Welfare.

2. The Committee will have the following members :—

Chairman

1. Secretary to the Government of India,
Ministry of Social Welfare,
Shastri Bhavan,
New Delhi-110 001.

Members

2. Dr. K. D. Gangarade,
Head,
Deptt. of Social Work,
Delhi School of Social Work,
University of Delhi,
Delhi-110 007.
3. Dr. (Miss) Arunima S. Desai,
Director,
Tata Instt. of Social Sciences,
Sion Trombay Road,
Deonar,
Bombay-400 088.
4. Prof. Mirza R. Ahmad,
Prof. & Head,
Deptt. of Social Work,
Lucknow University,
Lucknow-226 007.
5. Dr. A. P. Barnabas,
Professor,
Indian Instt. of Public
Administration,
Indraprastha Estate,
Ring Road,
New Delhi-110 002.
6. Dr. P. K. B. Nair,
Prof. & Head,
Deptt. of Sociology,
Kerala University,
Trivandrum.

7. Dr. (Mrs.) Margaret Khalakdina, Dean,
I.C. College of Home Science,
Haryana Agricultural University,
Hissar.

8. Dr. (Mrs.) Anima Sen
Head,
Deptt. of Psychology,
Arts Faculty Extension Bldg.,
Delhi University,
Delhi.

9. Shri Tarlok Singh,
Indian Council of World Affairs,
Sapru House,
Barakhamba Road,
New Delhi-110 001.

10. Member Secretary,
Indian Council of Social Science
Research,
IIPA Indraprastha Estate,
New Delhi-110 002.

11. Director,
Central Statistical Organisation,
Sardar Patel Bhavan,
Parliament Street,
New Delhi-110 001.

12. Advisor (Social Planning),
Planning Commission,
Yojna Bhavan,
New Delhi-110 001.

13. Director,
National Instt. of Public
Cooperation and Child Development,
Siri Institutional Area,
Opp. Police Station,
Hauz Khas,
New Delhi.

14. Director,
National Instt. of Social Defence,
West Block 1, Wing 7,
R. K. Puram,
New Delhi-110 066.

15. Registrar General of India,
Ministry of Home Affairs,
2-A Man Singh Road,
New Delhi.

16. Director General,
Indian Council of Medical Research,
Ansari Nagar,
New Delhi-110 029.

17. Joint Secretary,
(incharge of PREM Division)
Ministry of Social Welfare,
Government of India,
New Delhi.

Member Secretary

18. Director (Research),
Ministry of Social Welfare,
Government of India,
New Delhi.

3. The tenure of the members of the Committee will be upto 31st December, 1985. Government may extend or curtail this period.

4. No special remuneration will be paid for the membership of the Committee. The official members will, however, be entitled to draw TA/DA etc. for the journeys undertaken by them in connection with this assignment in accordance with the rules applicable to them in their respective Department. The non-official members of the Committee will be

entitled to claim TA/DA for their journeys to attend meetings as admissible to First Grade Officers of the Government of India.

ORDER

ORDERED that the Resolution be published in the Gazette of India.

A. B. BOSF, Director Research

MINISTRY OF HOME AFFAIRS (DEPARTMENT OF PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE REFORMS)

RULES

New Delhi, the 12th February 1983

No. 17011/3/82-AIS(IV).—The rules for a competitive examination to be held by the Union Public Service Commission in 1983 for the purpose of filling vacancies in the Indian Forest Service are published for general information.

1. The number of vacancies to be filled on the result of the examination will be specified in the Notice issued by the Commission. Reservation will be made for candidates belonging to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes in respect of vacancies as may be fixed by the Government.

2. The examination will be conducted by the Union Public Service Commission in the manner prescribed in Appendix I to these rules.

The dates on which and the places at which the examination will be held shall be fixed by the Commission.

3. A candidate must be either—

- (a) a citizen of India, or
- (b) a subject of Nepal, or
- (c) a subject of Bhutan, or
- (d) A Tibetan refugee who came over to India before the 1st January, 1962, with the intention of permanently settling in India, or
- (e) a person of Indian origin who has migrated from Pakistan, Burma, Sri Lanka, East African countries of Kenya, Uganda, the United Republic of Tanzania, (formerly Tanganyika and Zanzibar), Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia and Vietnam with the intention of permanently settling in India.

Provided that a candidate, belonging to categories (b) (c), (d) and (e) above shall be a person in whose favour a certificate of eligibility has been issued by the Government of India.

A candidate in whose case a certificate of eligibility is necessary may be admitted to the examination—but the offer of appointment may be given only after the necessary eligibility certificate has been issued to him by the Government of India.

4. (a) A candidate must have attained the age of 21 years and must not have attained the age of 28 years on 1st July, 1983 i.e. he must have been born not earlier than 2nd July, 1955 and not later than 1st July, 1962.

(b) The upper age limit prescribed above will be relaxable—

- (i) up to a maximum of five years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe;
- (ii) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* displaced person from erstwhile East Pakistan (now Bangladesh) and had migrated to India during the period between 1st January, 1964 and 25th March, 1971;
- (iii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* displaced person from erstwhile East Pakistan (now Bangladesh) and had migrated to India during the period between 1st January, 1964 and 25th March, 1971;
- (iv) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate or a prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964 or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October 1964;
- (v) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate or a prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964, or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;
- (vi) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;
- (vii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;
- (viii) up to a maximum of three years in the case of Defence Services personnel, disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area and released as a consequence thereof;
- (ix) up to a maximum of eight years in the case of Defence Services personnel, disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area, and released as a consequence thereof, who belong to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes;
- (x) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin (Indian Passport holder) from Vietnam as also a candidate holding emergency certificate issued to him by the Indian Embassy in Vietnam and who arrived in India from Vietnam not earlier than July, 1975;
- (xi) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin (Indian passport holder from Vietnam) as also a candidate holding emergency certificate issued to him by the Indian Embassy in Vietnam and who arrived in India from Vietnam not earlier than July 1975.

- (xii) up to a maximum of three years if a candidate is of Indian origin and has migrated from Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) or who is a repatriate of Indian origin from Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia.
- (xiii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian Origin and has migrated from Kenya, Uganda, and the United Republic of Tanzania, (formerly Tanganyika and Zanzibar) or is a repatriate of Indian origin from Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia.
- (xiv) up to a maximum of five years in case of ex-service man and Commissioned Officers including ECOs/SSCOs who have rendered at least five years Military Service as on 1st July, 1983 and have been released on completion of assignment (including those whose assignment is due to be completed within six months from 1st July, 1983 otherwise than by way of dismissal or discharge on account of misconduct or inefficiency, or on account of physical disability attributable to Military Service or on invalidment.
- (xv) up to a maximum of ten years in case of ex-service-men and Commissioned Officers including ECOs/SSCOs who have rendered at least five years Military Service as on 1st July 1983 and have been released on completion of assignment (including those whose assignment is due to be completed within six months from 1st July, 1983) otherwise than by way of dismissal or discharge on account of misconduct or inefficiency, or on account of Physical disability attributable to Military Service or on invalidment; who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes.
- (xvi) up to a maximum of three years if a candidate is *bona fide* displaced person from erstwhile West Pakistan and had migrated to India during the period between 1st January, 1971 and 31st March, 1973.
- (xvii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* displaced person from erstwhile West Pakistan and had migrated to India during the period between 1st January, 1971 and 31st March, 1973.

SAVE AS PROVIDED ABOVE THE AGE LIMITS PRESCRIBED CAN IN NO CASE BE RELAXED.

5. A candidate must hold a Bachelor's degree with at least one of the subjects, namely, Botany, Chemistry, Geology, Mathematics, Physics and Zoology or a Bachelor's degree in Agriculture or in Engineering of any University incorporated by an Act of the Central or State Legislature in India or other educational institutes established by an Act of Parliament or declared to be deemed as a University under Section 3 of the University Grants Commission Act, 1956 or possess an equivalent qualification.

NOTE I.—Candidates who have appeared at an examination the passing of which would render them educationally qualified for the Commission's examination but have not been informed of the result as also candidates who intend to appear at such a qualifying examination will NOT be eligible for admission to the Commission's examination.

NOTE II.—In exceptional cases the Union Public Service Commission may treat a candidate who has not any of the foregoing qualifications, as a qualified candidate provided that he has passed examinations conducted by other institutions the standard of which in the opinion of the Commission justifies his admission to the examination.

4—451 GI/82

6. Candidates must pay the fee prescribed in para 6 of the Commission's Notice.

7. All candidates in Government service, whether in a permanent or in temporary capacity or as workcharged employees, other than casual or daily-rated employees or those servicing under Public Enterprises, will be required to submit an undertaking that they have informed in writing, their Head of Office/Department that they have applied for the Examination.

Candidates should note that in case a communication is received from their employers by the Commission withholding permission to the candidates applying for appearing at the examination, their application shall be rejected/candidature shall be cancelled.

8. The decision of the Commission as to the eligibility or otherwise of a candidate for admission to the examination shall be final.

9. No candidate will be admitted to the examination unless he holds a certificate of admission from the Commission.

10. A candidate who is or has been declared by the Commission to be guilty of:—

- (i) obtaining support for his candidature by any means; or
 - (ii) impersonating; or
 - (iii) procuring impersonation by any person; or
 - (iv) submitting fabricated documents or documents which have been tampered with; or
 - (v) making statements which are incorrect or false, or suppressing material information; or
 - (vi) resorting to any other irregular or improper means in connection with his candidature for the examination; or
 - (vii) using unfair means during the examination; or
 - (viii) writing irrelevant matter, including obscene language or pornographic matter, in the script(s); or
 - (ix) misbehaving in any other manner in the examination hall; or
 - (x) harassing or doing bodily harm to the staff employed by the Commission for the conduct of their examinations; or
 - (xi) attempting to commit or as the case may be, abetting the commission of all or any of the acts specified in the foregoing clauses.
- may, in addition to rendering himself liable to criminal prosecution, be liable—
- (a) to be disqualified by the Commission from the examination for which he is a candidate; or

- (b) to be debarred either permanently or for a specified period—
- (i) by the Commission, from any examination or selection held by them;
 - (ii) by the Central Government, from any employment under them; and
- (c) if he is already in service under Government, to disciplinary action under the appropriate rules.

Provided that no penalty under this rule shall be imposed except after—

- (i) giving the candidate an opportunity of making such representation in writing as he may wish to make in that behalf; and
- (ii) taking the representation, if any, submitted by the candidate, within the period allowed to him, into consideration.

11. Candidates who obtain such minimum qualifying marks in the written examination as may be fixed by the Commission in their discretion shall be summoned by them for an interview for a personality test:

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes may be summoned for an interview for a personality test by the Commission by applying relaxed standards if the Commission is of the opinion that sufficient number of candidates from these communities are not likely to be summoned for interview for a personality test on the basis of the general standard in order to fill up the vacancies reserved for them.

12. After the examination the candidates will be arranged by the Commission in the order of merit as disclosed by the aggregate marks finally awarded to each candidate and in that order so many candidates as are found by the Commission to be qualified by the examination shall be recommended for appointment up to the number of unreserved vacancies decided to be filled on the results of the examination.

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes may, to the extent the number of vacancies reserved for the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes cannot be filled on the basis of the general standard be recommended by the Commission by a relaxed standard to make up the deficiency in the rejected quota subject to the fitness of these candidates for appointment to the Service, irrespective of their ranks in the order of merit at the examination.

13. The form and manner of communication of the result of the examination to individual candidates shall be decided by the Commission in their discretion and the Commission will not enter into correspondence with them regarding the result.

14. Success in the examination confers no right to appointment unless Government are satisfied after such enquiry as may be considered necessary that the candidate, having regard to his character and antecedents, is suitable in all respects for appointment to the Service.

15. A CANDIDATE SHALL BE REQUIRED TO INDICATE IN COLUMN 25 OF THE APPLICATION FORM HIS OR HER ORDER OF PREFERENCE FOR STATE/JOINT CADRES OF THE SERVICE TO WHICH HE/SHE WOULD LIKE TO BE CONSIDERED FOR ALLOTMENT.

NO REQUEST FOR ALTERATION IN THE PREFERENCE INDICATED BY A CANDIDATE WOULD BE CONSIDERED UNLESS THE REQUEST FOR SUCH ALTERATION IS RECEIVED IN THE OFFICE OF THE

UNION PUBLIC SERVICE COMMISSION WITHIN 30 DAYS OF THE DATE OF PUBLICATION OF THE RESULTS OF THE WRITTEN PART OF THE EXAMINATION IN THE 'EMPLOYMENT NEWS'. NO COMMUNICATION EITHER FROM THE COMMISSION OR FROM THE GOVERNMENT OF INDIA WOULD BE SENT TO THE CANDIDATES ASKING THEM TO INDICATE THEIR REVISED PREFERENCES, IF ANY, FOR VARIOUS STATE/JOINT CADRES AFTER THEY HAVE SUBMITTED THEIR APPLICATIONS.

16. A candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the discharge of his duties as an officer of the Service. A candidate who after such medical examination as Government or the appointing authority, as the case may be, may prescribe is found not to satisfy these requirements, will not be appointed. Any candidate called for the Personality Test by the Commission may be required to undergo medical examination. No fee shall be payable to the Medical Board by the candidate for medical examination.

NOTE.—In order to prevent disappointment candidates are advised to have themselves examined by a Government Medical Officer of the Standing of a Civil Surgeon before applying for admission to the examination. Particulars of the nature of the medical test to which candidates will be subjected before appointment and of the standards required are given in Appendix III to these Rules. For the disabled ex-Defence Services personnel the standards will be relaxed consistent with requirements of the Service.

Attention is particularly invited to the condition of medical fitness involving a walking test of 25 Kilometres in 4 hours in the case of male candidates and 14 Kilometres in 4 hours for female candidates.

17. No person—

- (a) who has entered into or contracted a marriage with a person having a spouse living, or
- (b) who having a spouse living, has entered into or contracted a marriage with any person.

shall be eligible for appointment to service.

Provided that the Central Government may, if satisfied that such marriage is permissible under the personal law applicable to such person and the other party to the marriage and there are other grounds for so doing; exempt any person from the operation of this rule.

18. Candidates are informed that some knowledge of Hindi prior to entry into service would be of advantage in passing departmental examinations which candidates have to take after entry into Service.

19. Brief particulars relating to the Service to which recruitment is being made through this examination are given in Appendix II.

V. R. SRINIVASAN,
Under Secretary

APPENDIX I

SECTION I

Plan of the Examination

The competitive examination for the Indian Forest Service comprises :—

(A) Written examination in—

- (i) two compulsory subjects viz., General English and General knowledge [See Sub-Section (a) of Section II below]—Maximum marks : 300

- (ii) a selection from the optional subjects set up in Sub-Section (b) of Section II below. Subject to the provisions of that Sub-Section candidates must take any two of those subjects—Maximum marks : 400

(B) Interview for Personality Test (*vide* Part B of the Schedule to this Appendix) of such candidates as may be called by the Commission—Maximum marks : 200.

SECTION II

Examination Subjects

(a) Compulsory subjects *vide* Sub-section A(i) of Section I above :—

	Code No.	Maximum
(1) General English	21	150
(2) General Knowledge	22	150

(b) Optional subjects *vide* Sub-section A (ii) of Section I above :—

Subject	Code No.	Maximum Marks
Agriculture	01	200
Botany	02	200
Chemistry	03	200
Civil Engineering	04	200
Geology	05	200
Agricultural Engineering	06	200
Chemical Engineering	07	200
Mathematics	09	200
Mechanical Engineering	10	200
Physics	11	200
Zoology	13	200

Provided that the following restrictions shall apply to the above subjects :

- (i) No candidate shall be allowed to take both the subjects with codes 01 and 06;
- (ii) No candidate shall be allowed to take both the subjects with codes 03 and 07.

NOTE.—The standard and syllabi of the subjects mentioned above are given in Part A of the Schedule to this Appendix.

SECTION III

General

1. ALL QUESTION PAPERS MUST BE ANSWERED IN ENGLISH.

2. The duration of each of the papers referred to in Sub-sections (a) and (b) of Section II above will be 3 hours.

3. Candidates must write the papers in their own hand. In no circumstances, will they be allowed the help of a scribe to write the answers for them.

4. The Commission have discretion to fix qualifying marks in any or all the subjects of the examination.

5. If a candidate's handwriting is not easily legible a deduction will be made on this account from the total marks otherwise accruing to him.

6. Marks will not be allotted for mere superficial knowledge.

7. Credit will be given for orderly, effective and exact expression combined with due economy of words in all subjects of the examination.

8. In the question papers, wherever necessary, questions involving the Metric System of Weights and measures only will be set.

9. Candidates should use only International form of Indian numerals (e.g. 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc.) while answering question papers.

10. Candidates are permitted to bring and use battery operated pocket calculators for conventional (essay) type papers only. Loaning or inter-changing of calculators in the Examination Hall is not permitted.

It is also important to note that candidates are not permitted to use calculators for answering objective type papers (Test Booklets). They *should not*, therefore, bring the same inside the Examination Hall.

SCHEDULE

PART A

The standard of papers in General English and General Knowledge will be such as may be expected of a Science or Engineering graduate of an Indian University.

The standard of papers in the other subjects will approximately be that of the Bachelor's degree (Pass) of an Indian University.

There will be no practical examination in any of the subjects.

GENERAL ENGLISH (Code-21)

Candidates will be required to write an essay in English. Other questions will be designed to test their understanding of English and workmanlike use of words. Passages will usually be set for summary or precis.

GENERAL KNOWLEDGE (Code-22)

General Knowledge including knowledge of current events and of such matters of every day observation and experience in their scientific aspects as may be expected of an educated person who has not made a special study of any scientific subject. The paper will also include questions on History of India and Geography of a nature which candidates should be able to answer without special study.

NOTE.—The paper in General Knowledge will consist of objective type questions only. For details including sample questions, please see candidate's information manual at Annexure II, to the Commission's Notice.

AGRICULTURE—(Code—01)

Candidates will be required to answer questions from Section (A) and (B) or Sections (A) and (C) below :

(A) Agricultural Economics

Meaning and scope of agricultural economics, significance of study and its relationship with other sciences, importance of agriculture in Indian economy, contribution to national income comparison with other countries, study of significant economic problems in Indian agricultural production, marketing, labour, credit etc.

Nature of study of farm management, its meaning and scope, relation to other physical and social sciences, concepts and basic principles in farm management. Types and systems of farming-determining factors. Planning for profitable use of land, water, labour and equipment, methods of measuring farm efficiency, nature and purpose of farm book-keeping, farm records and accounts, financial accounting, enterprise accounting and complete cost accounting.

(B) Agronomy

Crop Production—Detailed study of KHARIF crops; Paddy, Maize, Jowar, Bajra, Groundnut, Til, Cotton, Sunhemp, Moong, Urd with reference to their introduction,

distribution, seedbed preparation, improved varieties sowing and seed-rate inter-culture, harvesting and physical inputs of production of crops.

Detailed study of important RABI crops: Wheat, Barley, Gram, Mustard, Sugarcane, Tobacco, Berseem, with reference to their origin, history, distribution, soil and climate requirements, seedbed preparation, improved varieties, sowing and seed-rate interculture, harvesting storing physical inputs of crops.

Weeds and Weed Control—Classification of weeds; habitat and characteristics of important weeds of India. Injurious effects and losses caused by weeds, chief agencies of weed dissemination, cultural, biological and chemical control of weeds.

Principles of Irrigation and Drainage—Necessary and sources of irrigation water, water requirements of crops common water lifts, duty of water, prevention of wastage of irrigation water, system and methods of irrigation, advantage and limitations of each method. Measurement of irrigation water. Soil moisture, different forms of soil moisture and their importance. Drainage and its necessity, harm caused by excessive water, methods of drainage.

(C) Soil Science & Soil Conservation

Definition of soil, its main components, soil profile, soil mineral colloids, cation exchange capacity, base saturation percentage ion exchange, essential nutrients for plant growth, their forms in the soil and their role in plant nutrition. Soil organic matter, its decomposition and its effect on soil fertility. Acid and alkali soils, their formation and reclamation. Effect of organic manures, green manures and fertilizers on soil properties. Properties of common nitrogenous, phosphatic and potassic fertilizers.

Mechanical composition and soil texture, soil pore space, soil structure, soil water, types of soil water, its retention movement, availability and measurement of soil water. Soil temperature, soil air and its importance. Soil structure, its forms and their effect on the physio-chemical properties of soil.

PAPER A

Soil Morphology and Soil Surveying—Earth's crust; soil forming rocks and minerals; their composition and importance in soil formation. Weathering of rocks and minerals factors and processes of soil formation, great soil groups of the world and their agricultural importance. Study of Indian soils. Soil survey and classification.

Principles of Soil Conservation—Soil erosion, factors effecting erosion, soil conservation, soil properties in relation to agronomic and engineering practices, land drainage, needs and practices for agricultural lands, land use classification. Soil conservation, planning and programme.

BOTANY—(Code—02)

1. *Survey of the Plant Kingdom*.—Difference between animals and plants; Characteristics of living organism; Unicellular and multicellular organism; Viruses: basis of the division of the plant kingdom.

2. *Morphology*.—(i) *Unicellular plants*—Cell, its structure and contents: division and multiplication of cells.

(ii) *Multicellular plant*.—Differentiation of the body of non-vascular plants and vascular plants: external and internal morphology of vascular plants.

3. *Life history*.—Of at least one member of the following Categories of plants: Bacteria, Cyanophyceae, Chlorophyceae, Phacophyceae, Rhodophyceae, Phycomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, liverworts, Mosses, Pteridophytes, Gymnosperms and Angiosperms.

4. *Taxonomy*.—Principles of classification; principal systems of classification of angiosperms; distinctive features and economic importance of the following families: Gramineae, Scitammac, Palmaceae, Liliaceae, Orchidaceae, Moraceae, Loranthaceae, Magnoliaceae, Lauraceae, Cruciferae, Rosaceae, Leguminosae, Rutaceae, Meliaceae, Euphorbiaceae, Anacardiaceae, Malyaceae, Apocynaceae, Ascleidaceae, Dipterocarpaceae, Myrtaceae, Umbeliferalbiatae, Solanaceae, Rubiceae, Cucumbitaceae, Vercaunaceae and Compositae.

5. *Plant Physiology*.—Autotrophy, heterotrophy, Intake of water and nutrients, transpirations, photosynthesis, mineral nutrition, respiration, growth reproduction: Plant/animal relation, symbiosis, parasitism, enzymes, auxins, hormones, photoperiodism.

6. *Plant Pathology*.—Cause and cure of plant diseases; disease organisms, Viruses, deficiency disease; disease resistance.

7. *Plant Ecology*.—The basic facts relating to ecology and plant geography, with special relation to Indian flora and the botanical regions of India.

8. *General Biology*.—Cytology, Genetics, plant, breeding. Mendelism, hybridvigour, Mutation Evolution.

9. *Economic Botany*.—Economic uses of plants, esp. flowering plants, in relation to human welfare, particularly with reference to such vegetable products like foodgrains, pulses, fruit, sugar and starches, oilseeds, spices, beverages, fibres, woods, rubber drugs and essential oils.

10. *History of Botany*.—A general familiarity with the development of knowledge relating to the botanical science.

CHEMISTRY—(Code—03)

1. *Inorganic Chemistry*

Electronic configuration of elements, Aufbau, principle Periodic classification of elements. Atomic number: Transition elements and their characteristics.

Atomic and ionic radii, ionization potential, electron affinity and electronegativity.

Natural and artificial radioactivity. Nuclear fission and fusion.

Electronic Theory of valency. Elementary ideas about sigma and pi-bonds, hybridization and directional nature of covalent bonds.

Werner's theory of coordination compounds. Electronic configurations of complexes involved in the common metallurgical and analytical operations.

Oxidation states and Oxidation number, Common oxidising and reducing agents. Ionic equations.

Lewis and Bronsted theories of acids and bases.

Chemistry of the common elements and their compounds treated especially from the point of view of periodic classification. Principles of extraction isolation (and metallurgy) of important elements.

Structures of hydrogen peroxide diborane, aluminium chloride and the important oxyacids of nitrogen, phosphorus-chlorine and sulphur.

Inert gases: Isolation and chemistry.

Principles of inorganic chemical analysis.

Outlines of the manufacture of : Sodium carbonate, sodium hydroxide, ammonia, nitric acid, sulphuric acid, cement, glass and artificial fertilizers.

2. Organic Chemistry

Modern concepts of covalent bonding. Electron displacements—inductive mesomeric and hyperconjugative effects. Resonance and its application to organic Chemistry, Effect of structure on dissociation constants.

Alkanes, alkenes and alkynes, petroleum as a source of organic compounds. Simple derivatives of aliphatic compounds and acetoacetic esters. Tartaric citric, maleic and ethers, acid anhydrides chlorides and amides. Monobasic hydroxy, ketonic and amino acids. Organometallic compounds and acetoacetic esters. Tartaric citric, maleic and fumaric acids. Carbohydrates, classification and general reactions. Glucose fructose and sucrose.

Stereochemistry : Optical and geometrical isomerism. concept of conformation.

Benzene and its simple derivative : Toluene, xylenes, phenols, halides, nitro and amino compounds. Benzoic, salicylic cinnamic, mandelic and sulphonic acids. Aromatic aldehydes and ketones. Diazo, azo and hydrazo compounds. Aromatic substitution. Naphthalene, pyridine and quinoline.

3. Physical Chemistry

Kinetic theory of gases and gas laws. Maxwell's law of distribution of velocities. Vander Waal's equation. Law of corresponding states, Liquefaction of gases. Specific heats of gases. Ratio of cp/Cv .

Thermodynamics : The first law of thermodynamics. Isothermal and adiabatic expansion. Enthalpy. Heat capacities Thermochemistry—heats of reaction formation solution and combustion. Calculation of bond energies. Kirchoff equation.

Criteria for spontaneous change. Second Law of Thermodynamics. Entropy. Free energy. Criteria of Chemical equilibrium.

Solution, Osmotic pressure, lowering of vapour pressure, depression of freezing point, elevation of boiling point, Determination of molecular weights in solution. Association dissociation of solutes.

Chemical equilibria, Law of mass action and its application to homogeneous and heterogeneous equilibria. Le Chatelier principle. Influence of temperature on chemical equilibrium.

Electrochemistry : Faraday's laws of electrolysis, conductivity of an electrolyte : equivalent conductivity and its variation with dilution; solubility of sparingly soluble salts; electrolytic dissociation. Ostward's dilution law; anomaly of strong electrolytes; solubility product strength of acids and bases; hydrolysis of salts; hydrogenion concentration buffer action; theory of indicators.

Reversible cells. Standard, hydrogen and calomel electrodes. Electrode and red-ox-potentials. Concentrations cells. Determination of pH, Transport number. Ionic product of water. Potentiometric titrations.

Chemical Kinetics; Molecularity and order of a reaction. First order and second order reactions. Determination of order of a reaction, temperature coefficients and energy of activation. Collision theory of reaction rates Activated complex theory.

Phase rule; Explanation of the terms involved. Application to one and two components systems. Distribution law.

Colloids : General nature of Colloidal solutions and their classification; general methods of preparation and properties of colloids. Coagulation. Protective action and gold number. Absorption.

Catalysis : Homogenous and heterogenous catalysis. Promoters. Poisoning.

Photochemistry : Laws of photochemistry. Simple numerical problems.

CIVIL ENGINEERING—(Code—04)

1. Building material and Properties and strength of materials—

Building materials—Timber, stone, brick, lime, tile, sand, surkhi, mortar and concrete, metal and glass—Structural properties of metals and alloys used in engineering practice.

Stresses and strains—Hook's law—Bending. Torsion and direct stresses. Elastic theory of bending of beams maximum and minimum stresses due to eccentric loading. Bending moment and Shear force diagrams and deflection of beams under static and live loads.

2. Building construction and water supply and sanitary Engineering—

Construction—Brick and stone masonry walls, floors and roofs, staircases, carpentry in wooden floors roofs ceiling, doors and windows, finishes (plastering pointing painting and varnishing etc.)

Soil mechanics—Soils and their investigations. Bearing capacities and foundations of buildings and structures—principles of design.

Building estimates—Principle units of measurement : Taking out quantities for building and preparation of abstract of costs—specifications and data sheets for important items.

Water supply—Sources of Water. Standards of purity, methods of purification, layout of distribution system, pumps and boosters.

Sanitation—Sewers, storm water overflows, house drainage requirements and appurtenances, septic tanks, Imhoff tanks, sewage treatment and dispersion trenches—Activated sludge process.

3. Roads and bridges :

Survey and alignment—Highway materials and their placements, Principles of design—width of foundation and pavement, camber, gradient curves and super-elevation—Retaining walls.

Construction—Earth roads, stabilized and water bound macadam roads, bituminous surfaces and concrete roads. Draining of roads : Bridges—Types, economical spans, I.R.C. loading designing superstructure of small span bridges—Principles of designing foundation of abutments and piers of bridges, pile and well foundations.

Estimating Earthwork for roads and canals.

4. Structural Engineering :

Steel structures—Permissible stresses, Design of beams simple and built-up columns and simple roof trusses and girders column bases and grillages for axially and eccentrically loaded columns—Bolted; rivetted and welded connections.

R.C.C. structures.—Specification of materials used—proportioning workability and strength requirement—I.S.I. standards for design loads permissible stresses in R.C.C. members subject to direct and bending stresses—Design of simply

supported overhanging and cantilever beams, rectangular and Tee beams in floors, roofs and lintels—axially loaded columns; their bases.

GEOLOGY—(Code—05)

1. General Geology :

Origin, age and interior of the Earth, different geological agencies and their effects on topography, weathering and erosion : Soil types, their classification and soil groups of India; Physiographic sub-divisions of India. Vegetation and topography; Volcanoes, earthquakes, mountains, diastrophism.

2. Structural Geology :

Common structure of igneous, sedimentary and metamorphic rocks, Dip, strike and slopes; folds, faults and unconformities including their effects on outcrops. Elementary ideas of methods of Geological Surveying and Mapping.

3. Crystallography and Mineralogy :

Elementary knowledge of crystal symmetry. Laws of crystallography. Crystal habits and twinning.

Study of important rock-forming including clay minerals with regard to their chemical composition, physical properties, optical properties, alteration, occurrence and commercial uses.

4. Economic Geology :

Study of important economic minerals of India including mode of occurrence. Origin and classification of ore deposits.

5. Petrology :

Elementary study of igneous, sedimentary and metamorphic rocks including origin and classification. Study of common rock types.

6. Stratigraphy :

Principles of stratigraphy; lithological and chronological sub-divisions of geological records. Outstanding feature of Indian Stratigraphy.

7. Palaeontology :

The bearing of palaeontological data upon evolution. Fossils, their nature and mode of preservation. An elementary idea of the morphology and distribution of representative forms of animal and plant fossils.

AGRICULTURAL ENGINEERING—(Code—06)

1. *Soil and Water Conservation*—Definition and scope of soil conservation; Mechanics and types of erosion, their causes. Hydrologic cycle rainfall and runoff—factors affecting them and their measurements, stream gauging—Evaluation of runoff from rainfall. Erosion control measures—Biological and Engineering.

Basic open channel hydraulic. Design of soil conservation structures—terraces, bunds, outlets and grassed waterways. Principles of flood control. Flood routing. Design of farm ponds and earth dams. Stream bank erosion and its control. Wind erosion and its control. Principles of watershed management.

Investigation and planning in River Valley projects.

2. *Irrigation and drainage*—Soil-water-plant relationships. Sources and types of irrigation. Planning and design of minor irrigation projects. Techniques of measuring soil moisture.

Duty of water-consumptive use. Water requirements of crops. Measurement and cost of irrigation water. Measuring devices—flow through orifices, wires and flumes. Levelling and layout of irrigation systems. Design and construction of channels, field channels, pipe lines, head-gates, diversion boxes structures and road crossing. Occurrence of ground water, Hydraulics of wells. Types of wells, their construction, drilling methods. Well development. Testing of wells.

Drainage—Definition—causes of water logging. Methods of drainage. Drainage of irrigated lands. Design of surface and sub-surface systems.

3. *Building materials*—kinds of building materials—their properties. Timber, brickwork and R.C. construction, design of columns, beams, roof trusses, joints. Layout of a farmstead. Design of farm houses, animals shelters and storage structures. Rural water supply and sanitation.

Farm power and machinery—Construction of different types of internal combustion engines. Ignition, fuel lubricating, cooling and governing systems of IC engines. Different types of tractors. Chassis transmission and steering. Farm machinery for primary and secondary tillage, seeding machinery, interculture tools and machinery. Plant production equipment. Harvesting and threshing equipment. Machinery for land development. Pumps and pumping machinery.

5. *Electricity and rural electrification*. Power generation and transmission : Distribution of electricity for rural electrification : A.C. and D.C. circuits.

Uses of electric energy on the farm. Electric motors used in agriculture—types, selection, installation and maintenance.

CHEMICAL ENGINEERING—(Code—07)

1. Transport phenomena : (Under steady state conditions);

(a) Momentum transfer :

- (i) Different patterns of flow and their criteria.
- (ii) Velocity profile.
- (iii) Filtration; sedimentation; centrifuge.
- (iv) Flow of Solids through fluids.

(b) *Heat transfer* : Different modes of heat transfer; Conduction—calculation for single and composite walls of flat, cylindrical and spherical shapes.

Convection—different dimensionless groups used in forced and free convection. Equivalent diameter. Determination of individual and overall heat transfer coeff.

Evaporation—Radiation—Stefan Boltzman law.

Emmissivity and absorptivity. Geometrical shape factor, Heat load of furnaces—calculation.

(c) *Mass transfer* : Diffusion in gases and liquids. Absorption, desorption, humidification, dehumidification, drying and distillation Analogy between momentum heat and mass transfer.

2. *Thermodynamics* :

(a) 1st, 2nd and 3rd Laws of thermodynamics.

(b) Determination of internal energy, entropy, enthalpy and free energy—Determination of chemical equilibrium constants for homogeneous and heterogeneous systems. Use of thermodynamics in combustion, distillation and heat transfer. Mechanism and theory of mixing various mixers for liquid-liquid, solid-liquid and solid-solid.

3. *Reaction engineering* :

(i) Kinetics : Homogeneous and heterogeneous reactions 1st and order reactions.

Batch and flows—Reactors and their design.

(ii) Catalysis—Choice of catalysis;

Preparation;

Mechanics of catalysis based upon mechanism.

4. *Transportation*—Storage and transport of materials and in particular, powders, resins, volatile and non-volatile liquids, emulsions and dispersions, pumps, compressors and blowers Mixers—Mechanisms and theory of mixing various mixers for liquid-liquid; solid-liquid; solid-solid5. *Materials*—Factors that determine choice of materials of construction in chemical industries.—Metal, and alloys, ceramics, plastics and rubbers. Timber and timber products, plywood laminates.

Fabrication of equipment with particular reference to production of vats, barrels, filter presses etc.

6. *Instrumentation and process control*—Mechanical, hydraulic, pneumatic, thermal, optical, magnetic, electrical and electronic instruments. Controls and control systems. Automation.**MATHEMATICS—(Code—09)****PART A***Algebra* :

Algebra of sets, relations and functions, inverse of a function, composite function, equivalence relation.

Numbers : Integers rational numbers, real numbers (statement of properties), complex numbers, algebra of complex numbers.

Group, sub-groups, normal sub-groups, cyclic and permutation groups, Lagrange's theorem, isomorphism.

De-Moivre's theorem for rational index and its simple applications.

Theory of Equations : Polynomial equations, transformation of equations, relations between roots and coefficients of a polynomial equation, symmetric function of roots of cubic and biquadratic equations, location of roots and Newton's method for finding roots.*Matrices* : algebra of matrices, determinants—simple properties of determinants, product of determinants adjoint of a matrix, inversion of matrices rank of a matrix, application of matrices to the solution of linear equations (in three unknowns)*Inequalities* : arithmetic and geometric means. Cauchy Schwarz inequality (only for finite sums).*Analytic Geometry of two dimensions*.—Straight lines, pair of straight lines, circles, systems of circles, (Ellipse, parabola, hyperbola (referred to principal axis). Reduction of a second degree equation to standard form. Tangents and normals.*Analytic Geometry of three dimensions*.—Planes, straight lines and spheres (Cartesian Co-ordinates only).*Calculus and Differential Equation* :*Differential calculus* : Concept of limit; continuity and differentiability of a function of one real variable, derivative of standard functions, successive differentiation. Roll's theorem, Mean value theorem, Maclaurin and Taylor series (proof not needed) and their applications; Binomial expansion for rational index, expansion of exponential, logarithmic trigonometrical and hyperbolic functions. Indeterminate forms, Maxima and Minima of a function of a single variable, geometrical applications such as tangent, normal, sub-tangent, subnormal, asymptotic curvature (Cartesian coordinates only). Envelopes, partial differentiation. Euler's theorem for homogeneous functions.*Integral calculus* : Standard methods of integration, Riemann definition of definite integral of continuous functions. Fundamental theorem of Integral calculus. Rectification, quadrature, volumes and surface area of solids of revolution. Simpson's rule for numerical integral.

Convergence of sequence and series, test of convergence of series with positive terms. Ratio, root and Gauss tests. Alternating series.

Differential Equations : Solution of standard first order differential equation, Solution and second and higher order linear differential equations with constant coefficients. Simple applications of problems on growth and decay, simple harmonic motion, Simple pendulum and the like.**PART B***Mechanics* : (Vector methods may be used)*Statics*—Representation of a force, parallelogram of forces, composition and resolution of forces and conditions of equilibrium of coplanar and concurrent forces. Triangle of forces. Like and unlike parallel forces Moments, Couples. General conditions for equilibrium of coplanar forces, centre of gravity of simple bodies. Friction—static and limiting friction angle of friction equilibrium of particle on a rough inclined plane, simple problems, simple machines (lever, system of Pulleys, gear). Virtual work (two dimensions).*Dynamics*.—Kinematics— displacement, speed, velocity and acceleration of a particle, relative velocity. Motion in a straight line under constant acceleration. Newton's laws of

motion. Central Orbits. Simple harmonic motion. Motion under gravity (in vacuum). Impulse, work and energy. Conservation of energy and linear momentum. Uniform circular motion.

Astronomy :

Spherical Trigonometry.—Sine and cosine formulae, properties of right-angled spherical triangles.

Spherical Astronomy.—Celestial sphere, Coordinate systems and their conversion. Diurnal motion. Sidereal and solar times, mean solar time, local and standard times equation of time. Rising and setting of the sun and stars, dip of the horizon. Astronomical refraction. Twilight. Parallax, aberration, precession and nutation. Keplers-laws, Planetary orbits and stationary points. Apparent motion of the moon phases of the moon. Astronomical Instruments—Sextant, transit instrument.

Statistics :

Probability.—Classical and statistical definition of probability, calculation of probability of combinatorial methods, addition and multiplication theorems, conditional probability, Random variables (discrete and continuous), density function. Mathematical expectation.

Standard distribution.—Binomial—definition, mean and variance, skewness, limiting form, simple applications; Poisson—definition, mean and variance, additive property, fitting of Poisson distribution to given data; Normal—simple properties and simple applications, fitting a normal distribution to given data.

Bivariate distribution.—Correlation, linear regression involving two variables fitting of straight line, parabolic and exponential curves, properties of correlation coefficient.

Simple sampling distributions and simple tests of hypothesis : Random sample, Statistic, Sampling distribution and standard error. Simply, application of the normal t chi' and F distributions to testing of significance of difference of means.

NOTE :—Candidates will be required to answer compulsorily from Part A of the syllabus one question on each of the three topics viz. (1) Algebra, (2) Analytic Geometry of two and three dimensions, and (3) calculus and Differential Equation. From Part B of the syllabus it will be compulsory to answer at least one question on any one of the three topics viz., (1) Mechanics, (2) Astronomy and (3) Statistics.

MECHANICAL ENGINEERING —(Code—10)

1. Strength of Materials

—Stresses and strains—Hookes Law and relations between elastic constants—Compound bars in tension and compression and stresses due to temperature changes.

Bending Moment, shear force and deflection in simply supported overhanging and cantilever beam for simple loading.

Torsion in round bars—Transmission of power by shafts springs.

Simple cases of combined bending and direct stresses, and combined bending and torsion.

Elastic theory of failure—Stress concentration and fatigue.

2. Theory of Machines and Machine Design

Relative velocities of parts in machines graphically and by calculation.

Crank effort diagram of engines—Speed variation of fly-wheels. Governors. Power transmitted, by belt drives—Friction and lubrication of journals and thrust bearings, ball and roller bearings. Design of fastenings, and locking devices —Proportions for rivetted, bolted and welded joints and fastening.

3. Applied Thermodynamics

Fuels Combustion—Air supply—Analysis of fuels and exhaust gases.

Boilers, Superheaters and Economisers—Boilers mountings and accessories—Boiler trial.

Physical properties of steam—Steam tables and their use.

Laws of Thermodynamics—Gas Laws Expansion and compression of gases—Air compressors.

Ideal and actual engine cycle—Use of temperature—entropy heat-entropy and pressure-volume charts and diagrams.

Simple steam engines and Internal combustion engines.

Indicators and Indicator Diagrams—Mechanical Thermal, air standard and actual efficiencies—General construction—Engine trial and heat balance.

4. Production Engineering

Common machine tools—Working principle and designs features of Lathes, shapers, planers, drilling machines—Milling machines—Grinding machines—jigs and fixtures, Metal cutting tools—Tools materials—Tool geometry.

Cutting forces—Abrasive Wheels.

Welding—Weldability and different welding processes—Testing of welds.

Forming process—moulding, casting, forging rolling and drawing of metals.

Metrology—Linear and angular measurements—Limits and fits. Measurements of screws and gears—Surface finish—Optical instruments.

Industrial engineering—Methods study and work measurement—Motion-time data—Work sampling—Job evaluation—Wages and incentives—Planning, control, Plant layout.

5. Fluid Mechanics and Water Power

Bernoullis equation—Moving plates and vanes—Pumps and turbines. Design principles, application and characteristic curves; Principles of similarity; Governing—Hydraulic accumulators and intensifiers—Cranes and lifts—Surge tanks and Storage reservoirs.

PHYSICS—(Code—11)

1. General properties of matters and mechanics

Units and dimensions; Scalar and vector quantities; Movement of inertia, work energy and momentum. Fundamental laws of mechanics; Rotational motion; Gravitation; Simple harmonic motion; Simple and compound pendulum; Kater's pendulum; Elasticity; Surface tension, Viscosity of liquids, Rotary pumps McLeod gauge.

2. Sound

Damped, forced and free vibrations; Wave motion, Doppler effect; Velocity of sound waves; Effect of pressure, temperature humidity on velocity of sound in a gas; Vibration of strings, bars, plates and gas columns; Resonance; Beats; Stationary waves; Measurement of frequency, velocity and intensity of sound; Musical scales; Acoustics in architecture; Elements of ultrasonics. Elementary principles of gramophones, talkies and loudspeakers.

3. Heat and Thermodynamics

Temperature and its measurement; thermal expansion; Isothermal and adiabatic changes in gases; Specific heat and thermal conductivity; Elements of the kinetic theory of matter; Physical ideas of Boltzman's distribution law; Van der Waal's equation of States; Joule Thomson effect; liquefaction of gases, Heat engines; Carnot's theorem. Laws of thermodynamics and simple applications, Black body radiation.

4. Light

Geometrical optics. Velocity of light; Reflection and refraction of light at plane and spherical surfaces; Defects in optical images and their corrections; Eye and other optical instruments; Wave theory of light; Interference; simple interferometer; Diffraction; Diffraction Grating; Polarisation of light; Elements of spectroscopy.

S. Electricity and magnetism

Calculation of electric field intensity and potential in simple cases, Gauss's theorem and simple applications; Electrometers, Energy due to a field; Electrical and magnetic properties of matter; Hysteresis permeability and susceptibility; magnetic field due to electrical current; Moving magnet and moving coil galvanometers; Measurement of current and resistance; Properties of reactive circuit elements and their determination; thermoelectric effects Electromagnetic induction; Production of alternating currents. Transformers and motors; Electronic valves and their simple applications.

Elements of Bohr's theory of atom; Electrons, Cathode rays and X-rays; Measurement of electronic charge and mass.

ZOOLOGY—(Code 13)

Classification of the animal kingdom into principal groups distinguishing features of the various classes.

The structure, habits, and life-history of the following non-chordate types;

Amoeba, malarial parasite, a sponge, hydra, liverfluke, tapeworm, roundworm, earth worm, leech, cockroach housefly mosquito, scorpion, freshwater mussel, pond snail and starfish (external characters only).

Economic importance of insects, Bionomics and life-history of the following insects: termitelocust, honey bee and silk moth.

Classification of Chordate up to orders.

The structure and comparative anatomy of the following chordate types :

Branchiostoma; Scolidon; frog; Uromastix or any other lizard (Skelton of *varanus*); pigeon (Skelton of fowl); and rabbit, rat or squirrel.

Elementary knowledge of the histology and physiology of the various organs of the animal body with reference to frog and rabbit, Endocrine glands and their functions.

Outlines of the development of frog and chick structure and functions of the mammalian placenta.

General principles of evolution; variations heredity; adaptation; recapitulation hypothesis, Mendelian inheritance; asexual and sexual modes of reproduction: parthenogenesis, metamorphosis, alteration of generations.

Ecological and geological distribution of animals with special reference to the Indian fauna.

Wild life of India including poisonous and non-poisonous snakes; game Birds.

PART B

Personality Test.—The candidate will be interviewed by a Board of competent and unbiased observers who will have before them a record of his career. The object of the interview is to assess the personal suitability of the candidate for the Service. The candidate will be expected to have taken an intelligent interest not only in his subject of academic study but also in events which are happening around him both within and outside his own State or country, as well as in modern currents of thoughts and in new discoveries which should rouse the curiosity of well-educated youth.

2. The technique of the interview is not that of a strict cross examination, but of a natural, though directed and purposive conversation, intended to reveal mental qualities of the candidate. The Board will pay special attention to assessing the intellectual curiosity critical powers of observation and assimilation, balance of judgment and alertness of mind, initiative, tact, capacity for leadership; the ability for social cohesion, mental and physical energy and powers of practical application; integrity of character; and other qualities such as topographical sense, love for out-door life and the desire to explore unknown and out of way places.

APPENDIX II

(*Vide Rule 18*)

Brief particulars relating to the Indian Forest Service (*vide Rule 18*).

(a) Appointments will be made on probation for a period of three years which may be extended. Successful candidates will be required to undergo probation at such place and in such manner and pass such examinations during the period of probation as the Government of India may determine.

(b) If in the opinion of Government, the work or conduct of an officer on probation is unsatisfactory or shows that he is unlikely to become efficient, Government may discharge him forthwith, or, as the case may be, revert him to the permanent post on which he holds a lien, or would hold a lien, had he not been suspended, under the rules applicable to him prior to his appointment to the Service.

(c) On the conclusion of his period of probation, Government may confirm the officer in his appointment or, if his work or conduct has in the opinion of Government been unsatisfactory, Government may either discharge him from the Service or may extend his period of probation for such further period as Government may think fit.

(d) If the power to make appointments in the Service is delegated by Government to any officer that officer may exercise any of the powers of Government under clauses (b) and (c) above.

(e) An officer belonging to the Indian Forest Service will be liable to serve anywhere in India or abroad either under the Central Government or under State Government.

(f) Scale of pay :

Junior Scale.—Rs. 700—40—900—EB—40—1100—50—1300 (15 years).

Senior Scale :

(a) Time Scale.—Rs. 1100—(6th year or under)—50—1600 (16 years).

(b) Selection Grade.—Rs. 1650—75—1800.

Conservator of Forests.—Rs. 1800—100—2000.

Deputy Chief Conservator of Forests (in States where such a post exists).—Rs. 2000—125/2—2250.

Additional Chief Conservator of Forests (in States where such a post exists).—Rs. 2250—125/2—2500.

Chief Conservator of Forests.—Rs. 2500—125/2—2750;

Deputy Inspector General of Forests.—Rs. 2000—125/2—2250 plus a special pay of Rs. 300 p.m.

Additional Inspector General of Forests.—Rs. 2500—100—3000.

Inspector General of Forests.—Rs. 3000—100—3500.

Dearness allowance will be admissible in accordance with the orders issued from time to time.

A probationer will be started on the junior time scale and permitted to count the period spent on probation towards leave, pension or increment in the time scale.

(g) **Provident Fund.**—Officers of the Indian Forest Service are governed by the All India Service (Provident Fund) Rules, 1955.

(h) **Leave.**—Officers of the Indian Forest Service are governed by the All India Service (Leave) Rules, 1955.

(i) **Medical Attendance.**—Officers of the Indian Forest Service are entitled to medical attendance benefits admissible under the All India Service (Medical Attendance) Rules, 1954.

(j) **Retirement Benefits.**—Officers of the Indian Forest Service appointed on the basis of Competitive Examination are governed by the All India Services (Death-cum-Retirement Benefits) Rules, 1958.

APPENDIX III

REGULATIONS RELATING TO THE PHYSICAL EXAMINATION OF CANDIDATES

(Vide Rule 15)

[These regulations are published for the convenience of candidates and to enable them to ascertain the probability of their being of the required physical standard. The regulations are also intended to provide guidelines to the medical examiners.]

2. The Government of India, reserve to themselves, absolute discretion to reject or accept any candidate after considering the report of the Medical Board.]

1. To be passed as fit for appointment a candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the efficient performance of the duties of his appointment.

2. **Walking Test:** The male candidates will be required to qualify in walking test of 25 kilometres to be completed in 4 hours and female candidates 14 kilometres to be completed in 4 hours. The arrangement for conducting this test will be made by the Inspector General of Forests, Govt. of India so as to synchronise with the sittings of the Medical Board.

3. (a) In the matter of the correlation of age, height and chest girth of candidates of Indian (including Anglo Indian) race it is left to the Medical Board to use whatever correlation figures are considered most suitable as a guide in the examination of the candidates. If there be any disproportion with regard to height, weight and chest girth, the candidate should be hospitalised for investigation and X-ray of the chest taken before the candidate is declared fit or not fit by the Board.

(b) The Minimum standard for height and chest girth without which candidates cannot be accepted, are as follows:

Height	Chest girth (fully expanded)	Expansion
163 cms	84 cms.	5"cms. (for men)
150 cms.	79 cms.	5 cms. (for Women.)

The following minimum height standards may be allowed in the case of candidates belonging to Scheduled Tribes and to races such as Gorkhas, Nepalese, Assamese, Meghalaya, Tribal, Ladakhese, Sikkimese, Bhutanese, Garhwalis, Kumaonis, Nagas, and Arunachal Pradesh candidates, whose average height is distinctly lower:—

Men	152.5" Cms.
Women	145.0 Cms.

4. The candidate's height will be measured as follows:—

He will remove his shoes and be placed against the standard with his feet together and the weight thrown on the heels and not on the toes or other sides of the feet. He will stand erect without rigidity and with the heels, calves, buttock, and shoulders touching the standard the chin will be depressed to bring the vertex of the head level under the horizontal bar and the height will be recorded in centimetres and parts of a centimetre to halves.

5. The candidate's chest will be measured as follows:—

He will be made to stand erect with his feet together and to raise his arms over his head. The tape will be so adjusted round the chest that its upper edge touches the inferior angles of the shoulder blades behind and lies in the same horizontal plane when the tape is taken round the chest. The arms will then be lowered to hang loosely by the side and care will be taken that the shoulders are not thrown upwards or backwards so as to displace the tape. The candidate will then be directed to take a deep inspiration several times and the maximum expansion of the chest will be carefully noted and the minimum and maximum will then be recorded in centimetres 84—89, 86—93.5 etc. In recording the measurements fractions of less than half centimetre should not be noted.

N.B.—The height and chest of the candidate should be measured twice before coming to a final decision.

6. The candidate will also be weighed and his weight recorded in kilograms; fractions of half a kilogram should not be noted.

7. The candidate's eye-sight will be tested in accordance with the following rules. The result of each test will be recorded—

(i) **General.**—The candidate's eyes will be submitted to a general examination directed to the detection of any disease or abnormality. The candidate will be rejected if he suffers from any squint or morbid conditions of eyes, eye-lids or contiguous structures of such a sort as to render, or likely at a future date to render him unfit for service.

(ii) **Visual Acuity.**—The examination for determining the acuteness of vision includes two tests, one for distant, the other for near vision. Each eye will be examined separately.

There shall be no limit for minimum naked eye vision but naked eye vision of the candidates shall however, be recorded by the Medical Board or other medical authority in every case, as it will furnish the basic information in regard to the condition of the eye.

The Indian Forest Service is a technical service.

The standards for distant and near vision with or without glasses shall be as follows:—

Distant Vision		Near Vision	
Better eye (Corrected Vision)	Worse eye (Vision)	Better eye (Corrected vision)	Worse eye
6/6	6/12	J.I.	J.II
	or		
6/9	6/9		

NOTE :—

(i). *Fundus Examination*.—In every case of Myopia Fundus Examination should be carried out and the results recorded. In the event of pathological condition being present which is likely to be progressive and affect the efficiency of the candidate, he/she should be declared unfit.

The total amount of Myopia (including the cylinder) shall not exceed—4.00D. Total amount of Hypermetropia (including the cylinder) shall not exceed—4.00D.

Provided that in case a candidate is found unfit on ground of high myopia, the matter shall be referred to a special board of three ophthalmologists to declare whether this myopia is pathological or not. In case it is not pathological, the candidate shall be declared fit, provided he fulfils the visual requirements otherwise.

(2) *Colour Vision*.—(i) The testing of colour vision shall be essential.

(ii) Colour perception should be graded into a higher and a lower Grade depending upon the size of the aperture in the lantern as described in the table below:—

Grade	Grade of Colour perception
1. Distant between the lamp and candidate	16 feet
2. Size of a perture	1.3 mm
3. Time of exposure	5 sec.

(iii) Satisfactory colour vision constitutes recognition with ease and without hesitation of signal red, signal green and white colours. The use of Ishihara's plates shown in good light and suitable lantern like Edrige Green's shall be considered quite dependable for testing colour vision. While either of the two tests may ordinarily be considered sufficient in respect of the services concerned with road, rail and air traffic, it is essential to carry out the lantern test. In doubtful cases where a candidate fails to qualify when tested by only one of the two tests, both the tests should be employed.

(3) *Field of vision*.—The field of vision shall be tested in respect of all services by the confrontation method. Where such test gives unsatisfactory or doubtful results, the field of vision should be determined on the perimeter.

(4) *Night Blindness*.—Night Blindness need not be tested as a routine, but only in special cases. No standard test for the testing of night blindness or dark adaptation is prescribed. The Medical Board should be given the discretion to improvise such rough test, e.g. recording of visual acuity with reduced illumination or by making the candidate recognise various objects in a darkened room after he/she has been there for 20 to 30 minutes. Candidates own statements should not always be relied upon but they should be given due consideration.

(5) *Ocular conditions other than visual acuity*.—(a) Any organic disease or a progressive refractive error which is likely to result in lowering the visual acuity should be considered as a disqualification.

(b) *Trachoma*.—Trachoma, unless complicated, shall not ordinarily be a cause for disqualification.

(c) *Squint*.—As the presence of binocular vision is essential squint even if the visual acuity is of the prescribed standard, should be considered as a disqualification.

(4) *One-eyed persons*.—The employment of one-eyed individuals is not recommended.

8. *Blood Pressure*

The Board will use its discretion regarding Blood Pressure.

A rough method of calculating normal maximum systolic pressure is as follows:—

(i) With young subjects 15-25 years of age the average is about 100 plus the age.

(ii) With subjects over 25 years of age the general rule of 110 plus half the age seems quite satisfactory.

N.B.—As a general rule any systolic pressure over 140mm and diastolic over 90 mm should be regarded as suspicious and the candidate should be hospitalised by the Board before giving their final opinion regarding the candidate's fitness or otherwise. The hospitalisation report should indicate whether the rise in blood pressure is of a transient nature due to excitement etc. or whether it is due to any organic disease. In all such cases X-ray and electrocardiographic examination of heart and blood urea clearance test should also be done as a routine. The final decision as to the fitness or otherwise of a candidate will, however, rest with the medical board only.

Method of taking Blood Pressure

The mercury manometer type of instrument should be used as a rule. The measurement should not be taken within fifteen minutes of any exercise or excitement. Provided the patient, and particularly his arm is relaxed, he may be either lying or sitting. The arm is supported comfortably at the patient's side in a more or less horizontal position. The arm should be freed from the clothes to the shoulder. The cuff completely deflated should be applied with the middle of the rubber over the inner side of the arm, and its lower edge an inch or two above the bend of the elbow. The following turns of cloth bandage should spread evenly over the bag to avoid bulging during inflation.

The brachial artery is located by palpitation at the bend of the elbow and the stethoscope is then applied lightly and centrally over it below, but not in contact with the cuff. The cuff is inflated to about 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The level at which the column stands when soft successive sounds are heard represents the Systolic Pressure. When more air is allowed to escape the sound will be heard to increase in intensity. The level at which the well-heard clear sounds change to soft muffled fading sounds represents the diastolic pressure. The measurement should be taken in a fairly brief period of time as prolonged pressure of the cuff is irritating to the patient and will vitiate the readings. Rechecking, if necessary, should be done only a few minutes after complete deflation of the cuff. (Sometimes, as the cuff is deflated sounds are heard at a certain level, they may disappear as pressure falls and reappear at a still lower level. This 'Silent gap' may cause error in reading).

9. The urine (Passed in the presence of the examiner) should be examined and the results recorded. Where a Medical Board finds sugar present in a candidate's urine by the usual chemical test the Board will proceed with the examination with all its other aspects and will also specially not any signs of symptoms suggestive of diabetes. If except for the glycosuria the Board finds the candidate conforms to the standards of medical fitness required they may pass the candidate "fit" subject to the glycosuria being non-diabetic and the Board will refer the case to a specified specialist in Medicine who has hospital and laboratory facilities at his disposal. The Medical Specialist will carry out whatever examination clinical and laboratory he considers necessary.

including a standard blood sugar tolerance test, and will submit his opinion to the Medical Board upon which the Medical Board will base its final opinion "fit" or "unfit". The candidate will not be required to appear in person before the Board on the second occasion. To exclude the effects of medication it may be necessary to retain a candidate for several days in hospital under strict supervision.

10. A woman candidate who as a result of tests is found to be pregnant of 12 weeks standing or over, should be declared temporarily unfit until the confinement is over. She should be re-examined for fitness certificate six weeks after the date of confinement subject to the production of a medical certificate of fitness from a registered medical practitioner.

11. The following additional points should be observed:—

(a) that the candidate's hearing in each ear is good and that there is no sign of disease of the ear. In case it is defective the candidate should be got examined by the ear specialist: provided that if the defect in hearing is remediable by operation or by use of a hearing aid a candidate cannot be declared unfit on that account provided he/she has no progressive disease in the ear. The following are the guidelines for the medical examining authority in this regard:—

- | | |
|--|--|
| (1) Marked or Total deafness in one ear, other ear being normal. | Fit for non-technical jobs if the deafness is upto 30 decibel in higher frequency. |
| (2) Perceptive deafness in both ears in which some improvement is possible by a hearing aid. | Fit in respect of both technical and non-technical jobs if the deafness is upto 30 Decibel in speech frequencies of 1000 to 4000. |
| (3) Perforation of tympanic membrane of central or marginal type. | <p>(i) One ear normal other ear perforation of tympanic membrane present Temporarily unfit.</p> <p>Under improved conditions of Ear Surgery a candidate with marginal or other perforation in both ear should be given a chance by declaring him temporarily unfit and then he may be considered under 4 (ii) below.</p> <p>(ii) Marginal or attic perforation in both ears—Unfit.</p> <p>(iii) Central perforation both ears—Temporarily unfit.</p> |
| (4) Ears with Mastoid cavity subnormal hearing on one side/on both sides. | <p>(i) Either ear normal hearing other ear Mastoid cavity. Fit for both technical and non-technical jobs.</p> <p>(ii) Mastoid cavity of both sides, Unfit for technical job. Fit for non-technical jobs if hearing improves to 30 Decibels in either ear with or without hearing aid.</p> |

- | | |
|--|--|
| (5) Persistently discharging ear operated/unoperated. | Temporarily unfit for both technical and non-technical jobs. |
| (6) Chronic inflammatory/allergic conditions of nose with or without body deformities of nasal septum. | <p>(i) A decision will be taken as per circumstances of individual cases.</p> <p>(ii) If deviated nasal Septum is present with symptoms—Temporarily unfit.</p> |
| (7) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx. | <p>(i) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx—Fit.</p> <p>(ii) Hoarseness of voice of severe degree if present then—Temporarily unfit.</p> |
| (8) Benign or locally malignant tumours of the ENT. | <p>(i) Benign tumours—Temporarily unfit.</p> <p>(ii) Malignant Tumours Unfit.</p> |
| (9) Otosclerosis | If the hearing is within 30 Decibels after operation or with the help of hearing aid—Fit. |
| (10) Congenital defects of ear, nose or throat. | <p>(i) If not interfering with functions—Fit.</p> <p>(ii) Stuttering of severe degree Unfit.</p> |
| (11) Nasal Poly | Temporarily Unfit. |
- (b) that his/her speech is without impediment;
- (c) that his/her teeth are in good order and that/she is provided with dentures where necessary for effective mastication (well filled teeth will be considered as sound);
- (d) that the chest is well formed and his chest expansion sufficient; and that his heart and lungs are sound;
- (e) that there is no evidence of any abdominal disease;
- (f) that he is not ruptured;
- (g) that he does not suffer from hydrocele, a severe degree of varicose veins or piles;
- (h) that his limbs, hands and feet are well formed and developed and that there is free and perfect motion of all his joints;
- (i) that he does not suffer from any inveterate skin disease;
- (j) that there is no congenital malformation or defect;
- (k) that he does not bear traces of acute or chronic disease pointing to an impaired constitution;
- (l) that he bears marks of efficient vaccination; and
- (m) that he is free from communicable disease.

12. Radiographic examination of the chest should be done as a routine in all cases for detecting any abnormality of the heart and lungs, which may not be apparent by ordinary physical examination.

When any defect is found it must be noted in the certificate and the medical examiner should state his opinion whether or not it is likely to interfere in the efficient performance of the duties which will be required of the candidate.

In case of doubt regarding health of a candidate the Chairman of the Medical Board may consult a suitable Hospital Specialist to decide the issue of fitness or unfitness of the candidate for Government Service, e.g. if a candidate is suspected to be suffering from any mental defect or aberration, the Chairman of the Board may consult a Hospital Psychiatrist/Psychologist, etc.

NOTE.—Candidates are warned that there is no right of appeal from a Medical Board special or standing appointed to determine their fitness for the above services. If, however, Government are satisfied on the evidence, produced before them of the possibility of an error of judgment in the decision of the first Board, it is open to Government to allow an appeal to a Second Board. Such evidence should be submitted within one month of the date of the communication in which the decision of the first Medical Board is communicated to the candidate, otherwise no request for an appeal to a second Medical Board will be considered.

If any medical certificate is produced by a candidate as a piece of evidence about the possibility of an error of judgment in the decision of the first Board, the certificate will not be taken into consideration unless it contains a note by the medical practitioner concerned to the effect that it has been given in full knowledge of the fact that the candidate has already been rejected as unfit for service by the Medical Board.

Medical Board's Report

The following intimation is made for the guidance of the Medical Examiner :—

1. The standard of physical fitness to be adopted should make due allowance for the age and length of service, if any of the candidate concerned.

No person will be deemed qualified for admission to the Public Service who shall not satisfy Government or the appointing authority, as the case may be, that he has no disease, constitutional affection, or bodily infirmity unfitting him, or likely to unfit him for that service.

It should be understood that the question of fitness involves the future as well as the present and that one of the main objects of medical examination is to secure continuous effective service, and in the case of candidates for permanent appointment to prevent early pension or payments in case of premature death. It is at the same time to be noted that the question is one of the likelihood of continuous effective service and that rejection of a candidate need not be advised on account of the presence of a defect which in only a small proportion of cases is found to interfere with continuous effective service.

A lady doctor will be co-opted as a member of the Medical Board whenever a woman candidate is to be examined.

The report of the Medical Board should be treated as confidential.

In case where a candidate is declared unfit for appointment in the Government Service the grounds for rejection may be communicated to the candidate in broad terms without giving minute details regarding the defects pointed out by the Medical Board.

In case where a Medical Board considers that a minor disability disqualifying a candidate for Government service can be cured by a treatment (medical or surgical) a statement to that effect should be recorded by the Medical Board. There is no objection to a candidate being informed of the Board's opinion to this effect by the appointing authority and when a cure has been effected it will be open to the authority concerned to ask for another Medical Board.

In the case of candidates who are to be declared 'Temporarily Unfit', the period specified for re-examination *should not ordinarily exceed six months at the Maximum*. On re-examination after the specified period these candidates should not be declared temporarily unfit for a further period but a final decision in regard to their fitness for appointment or otherwise should be given.

(a) *Candidate's statement and declaration*

The candidate must make the statement required below prior to his Medical examination and must sign the Declaration appended thereto. His attention is specially directed to the warning contained in the Note below :—

1. State your name in full (in block, letters)

2. State your age and birth place.....

(a) Do you belong to Scheduled Tribes or to races such as Gorkhas, Nepalese, Assamese, Meghalaya Tribals, Lada-khees Sikkimese, Bhutanese, Garwalies, Kumaonis, Nagas and Arunachal Pradesh, whose average height is distinctly lower? Answer 'Yes' or 'No' and if the answer is 'Yes' state the name of the tribe/race

3. (a) Have you ever had small-pox intermittent or any other fever, enlargement or suppuration of glands spitting of blood, asthma, heart disease lung disease, fainting attacks, rheumatism appendicitis.

or

(b) any other disease or accident requiring confinement to bed and medical or surgical treatment ?

4. When were you last vaccinated ?.....

5. Have you suffered from any form of nervousness due to over work or any other cause?.....

6. Furnish the following particulars concerning your family :—

Father's age if living and state of health	Father's age at death and cause of death	No. of brothers living their ages and state of health	No. of brothers, dead, their ages at and cause of death

Mother's age if living and state of health	Mother's age at death and cause of death	No. of sisters living their ages and state of health	No. of sisters dead, their ages at and cause of death

7. Have you been examined by a Medical Board before ?

8. If answer to the above, is Yes please state what Service/Services you were examined for ?

9. Who was the examining authority ?

10. When and where was the Medical Board held ?

11. Result of the Medical Board's examination, if communicated to you or if known

I declare all the above answers to be, to the best of my belief, true and correct.

Signed in my presence.

Candidate's Signature

Signature of the Chairman of the Board.

NOTE :—The candidate will be held responsible for the accuracy of the above statement. By wilfully suppressing any information he will incur the risk of losing the appointment and if appointed of forfeiting all claims to Superannuation Allowance or gratuity.

(b) Report of Medical Board on (name of candidate) physical examination.

1. General development; GoodFair
Poor
Nutrition : ThinAverageObese
Height (Without shoes)Weight

Best WeightWhen ?Any recent change in weight ? Temperature

2. Girth of Chest.

(1) (After full inspiration)

(2) After full expiration

Skin : Any obvious disease

3. Eyes :

(1) Any disease
(2) Night blindness
(3) Defect in colour vision
(4) Field of vision
(5) Visual acuity

(6) Fundus Examination.....

acuity of vision	naked eye	With glasses	Strength of glasses Sph. Cyl. Axis
Distant vision			
R.E.			
L.E.			
Near vision			
R.E.			
L.E.			
Hypermetropia (Manifest)			
R.E.			
L.E.			

Distant vision

R.E.

L.E.

Near vision

R.E.

L.E.

Hypermetropia (Manifest)

R.E.

L.E.

4. Ears : Inspection.....Hearing : Right Ear.....
Left Ear.....

5. Glands.....Thyroid.....

Condition of teeth.....

7. Respiratory System : Does physical examination reveal anything abnormal in the respiratory organs ?

If, yes, explain fully.....

8. Circulatory System :

(a) Heart : Any organic lesions ?Rate Standing.....

After hopping 25 times.....

2 minutes after hopping.....

(b) Blood Pressure : Systolic.....Diastolic.....

9. Abdomen : Girth Tenderness.....
Hernia

(a) Palpable Liver Spleen
Kidneys Tumours

(b) Haemorrhoids Fistula

10. Nervous System : Indication of nervous or mental disability

11. Loco-Motor System : Any Abnormality

12. Genito Urinary System : Any evidence of Hydrocele Varicocele etc.

Urine Analysis :

(a) Physical appearance

(b) Sp. Gr.

(c) Albumen

(d) Sugar

(e) Casts

(f) Cells

13. Report of X-Ray Examination of Chest.

(i) Fit

14. Is there anything in the health of the candidate likely to render him unfit for the efficient discharge of his duties in the Indian Forest Service?

(ii) Unfit on account of.....

(iii) Temporarily unfit on account of

NOTE.—In case of a female candidate; if it is found that she is pregnant of 12 weeks standing or over, she should be declared temporarily unfit, *vide* Regulation 10.

Place

Date

blowers, Mixers—Mechanisms and theory of mixing various ~~chest~~ and continuous discharge of duties in the Indian Forest Service.

Chairman.....

Member.....

NOTE :—The Board should record their findings under one of the following three categories?

Member.....

